

Volume 59, 1989

N° 3

L'OISEAU
ET LA
REVUE FRANÇAISE
D'ORNITHOLOGIE



REVUE TRIMESTRIELLE
DE LA
SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DE FRANCE

Rédaction: 55, rue de Buffon, 75005 Paris



L'OISEAU
ET LA
REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

Rédacteur :
M. J.-L. MOUGIN

Secrétaire de rédaction :
Mme M. VAN BEVEREN

Les manuscrits doivent être envoyés en double exemplaire, dactylographiés et sans aucune indication typographique, au Secrétariat de rédaction : 55, rue de Buffon, 75005 Paris. Les auteurs sont priés de se conformer aux recommandations qui leur sont fournies au début du premier fascicule de chaque volume de la Revue.

La rédaction, désireuse de maintenir la haute tenue de ses publications et l'unité de la présentation, se réserve le droit de modifier les manuscrits dans ce sens. Elle ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les auteurs des articles insérés dans la Revue. La reproduction, sans indication de source ni de nom d'auteur, des articles publiés dans la Revue est interdite.

Société Ornithologique de France

Fondée le 9 août 1921, reconnue d'utilité publique le 23 mai 1929

SIÈGE SOCIAL, SECRÉTARIAT ET BIBLIOTHÈQUE
55, rue de Buffon, 75005 Paris
Tél. 43-31-02-49

Comité d'honneur : M. L.-S. SENGHOR, ancien Président de la République du Sénégal, MM. le Prof. F. BOURLIÈRE, R.-D. ETCHÉCOPAR, le Prof. J. DORST et G. CAMUS, ancien Directeur de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer.

Président : M. Chr. ERARD - *Vice-Président :* M. F. ROUX - *Trésorier :* M. M. THIBOUT - *Secrétaire général :* M. G. JARRY. — *Conseil d'Administration :* M. BLONDEL, Mme BRÉMOND-HOSLET, MM. BROSSET, CHAPPUIS, CUISIN, ERARD, GROLLEAU, JARRY, JOUANIN, KÉRAUTRET, MAHÉO, MARION, MOUGIN, PRÉVOST, ROUX, TERRASSE (M.) et Mme VAN BEVEREN. — *Membres honoraires du Conseil :* MM. DRAGESCO, FERRY, LEBRETON et THIBOUT. — *Secrétaire administrative :* Mme PROUST. — *Bibliothécaire :* Mme BRÉMOND-HOSLET.

La Société a pour but la diffusion des études ornithologiques pour tout ce qui concerne l'Oiseau en dehors de l'état de domesticité. Ses travaux sont publiés dans : *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie*. Cotisation annuelle (France et Etranger) : 160 F. Abonnement (prix réduit réservé uniquement aux membres ayant souscrit une cotisation) : 100 F.

N.B. La cotisation annuelle seule ne donne pas droit au service de la revue. Une réduction de 15 F est consentie aux étudiants de moins de 25 ans sur présentation de pièces justificatives.

Abonnement annuel : France : 375 F; Etranger : 430 F. Règlement par chèque à établir à l'ordre de la Société Ornithologique de France C.C.P. Paris 544-78 W. Pour les membres, la cotisation annuelle assortie du montant de l'abonnement (260 F) est exigible à partir du 1^{er} janvier de l'année en cours.

Liste des donateurs 1988

Dons en espèces : MM. BONI, BOTTE, CASPAR-JORDAN, CHRISTY, CUISIN, GARCIN, HYVERT, JANIN, JOCHAUD DU PLESSIS, LABIDOIRE, LE MAUVIEL, MÉNATORY, PARANIER, PAROLINI, Mme STUDER, M. THIBOUT.

Cette liste ne comprend pas les noms d'un certain nombre de donateurs qui ont désiré rester anonymes, ceux des organismes qui nous ont subventionnés, ainsi que ceux des sociétés qui nous ont fait bénéficier de la loi sur les dons faits au profit d'associations reconnues d'utilité publique.

Le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* nicheur en Picardie continentale

par Xavier COMMECY

Nesting Cormorant *Phalacrocorax carbo* in continental Picardy. — The third case of continental nidification in France of the Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) is described : settling in mid-April in a colony of Grey Herons (*Ardea cinerea*), hatching mid-May, the two young fledging in mid-July. Past nidifications in Picardy and the rest of France are given. The relation to the sub-species *P. c. carbo* or *P. c. sinensis* is discussed, the *P. c. sinensis* hypothesis being favoured.

Le 07.04.88, recensant les oiseaux d'eau dans la haute vallée de la Somme, nous observons à Péronne-Sainte Radegonde (Somme) (Fig. 1) un groupe de 49 Grands Cormorans posés dans la colonie de Hérons cendrés (*Ardea cinerea*) — 71 nids — qui occupe un îlot dans les étangs de cette commune. 10 adultes en plumage nuptial sont présents (dont 3 ont la tête blanche, forme *sinensis*) et 18 immatures de deuxième année. Les autres oiseaux sont soit des immatures de plus de 2 ans soit des individus trop mal observés pour pouvoir être classés dans une catégorie précise. L'un des immatures, âgé d'un an, est bagué (bague rouge à la patte droite), et probablement originaire du Danemark ou de Hollande où cette espèce est marquée en grand nombre actuellement. Aucune parade n'est notée ce jour là et aucune activité de construction.

La reproduction d'un couple est observée ultérieurement entre le 28.04 et le 29.07 au cours de 8 visites (28.04, 09.05, 15.05, 22.05, 07.06, 14.06, 29.07 et une visite de G. FLOHART et L. GAVORY le 10.07) : incubation le 28.04, le 09, le 15 et le 22.05, garde des 2 jeunes le 07 et le 14.06 et le 10.07, envol constaté le 29.07 avec retour près du nid d'un adulte suivi une heure plus tard par le second adulte et les 2 jeunes qui se posent dans le nid.

Le 28.04, les 2 adultes ont déjà la tête entièrement noire (aspect de la sous-espèce *carbo*) mis à part le tour du bec et la gorge qui sont blanc pur. Un immature de seconde année est branché à quelques mètres sur le même arbre et 2 immatures seront notés continuellement à partir du 09.05.

Le nid, plate-forme peu épaisse établie dans la zone où nous avions observé le groupe de 49 le 07.04, est construit à environ 20 mètres de haut sur



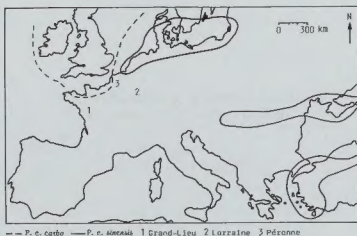


Fig. 1. — Répartition du Grand Cormoran nicheur en Europe (modifié d'après MARION 1983). Localisation des 3 sites de nidification continentaux français.

Distribution of nesting Cormorant in Europe (modified according to MARION 1983). Localization of 3 nesting sites in continental France.

un grand Frêne (*Fraxinus excelsior*) ; dans un rayon de 5 mètres autour de ce nid on trouve 9 nids de Hérons cendrés dont 3 sont sur le même arbre. Aucune agressivité interspécifique ne sera notée tout au long des observations.

Cette nidification continentale du Grand Cormoran est la première connue pour la Picardie en dehors des cas de nidification littorale : autrefois sur les falaises de craie du bord de mer (MARCOTTE 1860 par exemple) ou plus récemment en phragmitaie dans une lagune arrière littorale au Hable d'Ault (2 cas au cours de ces 20 dernières années) (COMMECY et SUEUR 1983). Au cours de la décennie 80, des stationnements estivaux de Grands Cormorans se sont produits en vallée de Somme mais ils n'ont semble-t-il pas été suivis de reproductions : en 1984, à Long le Câtelet, 2 oiseaux en plumage d'adulte ont stationné de la mi-mai à la fin juillet ; au cours de plusieurs années, des stationnements prolongés d'oiseaux en migration ont été observés à Cléry-sur-Somme (soit à moins de 5 kilomètres de Péronne) en mars-avril et en mai.

Dans le cas décrit précédemment, il semble évident que la présence de la colonie de Hérons cendrés a eu un rôle primordial pour la fixation de ce couple, comme l'avait observé MARION (1983) à Grand-Lieu, et que la vision de l'activité sexuelle de ces oiseaux pendant l'arrêt du groupe au cours de la migration, au début d'avril, a décidé ces 2 oiseaux à s'installer. Le stationnement des 2 autres oiseaux non reproducteurs (dont l'un paradera avec un adulte le 15 mai) qui ont accompagné le couple nicheur pendant les 4 mois où nous les avons suivis est également normal chez cette espèce.

Au moment de la construction du nid entre le 7 et le 28 avril, la ponte survenant probablement entre le 15 et le 20, les jeunes Hérons cendrés étaient

nés — 26 nids étaient déjà occupés le 13 février. Ce décalage dans la reproduction des 2 espèces a contraint le couple de Grands Cormorans à s'installer en périphérie de la colonie — un phénomène classique chez les oiseaux coloniaux qui nous a bien facilité les observations !

Les Grands Cormorans nichant sur les falaises normandes (soit à un peu plus de 100 kilomètres du cas étudié ici) déposent leurs pontes essentiellement en février-mars, les plus tardives ayant exceptionnellement lieu fin juin-début juillet (DEBOUT 1988). Notre couple est donc tardif mais les dates entrent dans le cadre chronologique normal de la reproduction de l'espèce, d'autant plus que les couples pionniers sont généralement tardifs.

Cette nidification est à notre connaissance la troisième réussie en France continentale après l'installation d'une petite population au lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique) depuis 1981 (MARION et MARION 1984, MARION 1987) et d'un couple en Lorraine en 1985 (REMY 1986). Quelques autres tentatives non couronnées de succès sont connues en divers points de France : Nièvre 1954, Dombes 1937, Ardennes 1950, Drôme 1981... (MARION et MARION 1984). MARION (1983) pose le problème de l'origine de ces couples nicheurs continentaux, en milieu arboricole et non en bord de mer et sur les falaises comme le font les *Phalacrocorax carbo carbo*, population à laquelle ont été rattachés les nicheurs français côtiers. Les critères de distinction selon le plumage entre les 2 sous-espèces s'étant révélés inutilisables sur le terrain (MARION 1983) on ne peut que faire des suppositions pour essayer de trancher. En s'appuyant sur des critères morphologiques, écologiques et historiques, MARION émet l'hypothèse d'une origine étrangère (hollandaise, danoise...) et non française (bretonne ou normande) de ces couples — les nicheurs français sont pourtant plus proches — et donc de leur appartenance à la sous-espèce *P.c. sinensis*.

Pour le couple de Péronne, nous pencherions pour cette même hypothèse, opinion renforcée par la présence d'un individu bagué le 7 avril dans un groupe de migrateurs (le Grand Cormorand n'hivernant pas auparavant dans ce secteur de Picardie et n'étant pas actuellement bagué en France, contrairement à la Hollande et au Danemark, il s'agit donc bien de migrateurs).

Après la nidification, les cormorans (adultes, immatures et juvéniles) ont quitté le secteur. Ils étaient absents à la fin août, mais un stationnement de quelques jours s'est déroulé en octobre sur le site même (au maximum 21 oiseaux le 15.10). Par la suite, un seul oiseau a été observé le 23.12.

Cette nidification picarde est donc probablement la conséquence de l'accroissement des populations nicheuses de Grands Cormorans de l'Europe du Nord ainsi que du nombre de migrateurs en provenance de ces pays qui traversent la France et y stationnent en hiver. Comme le suggérait MARION (1983) il faut s'attendre à d'autres implantations en France continentale sur les sites de nidification de Hérons cendrés.

REMERCIEMENTS

Remerciements à L. MARION qui malgré un emploi du temps des plus chargés a pris la peine de relire ce texte et de l'améliorer.

SUMMARY

On 4th April 1988, 49 Cormorants (*Phalacrocorax carbo*) were observed in Peronne (the Somme) in a colony of Grey Herons (*Ardea cinerea*) (71 nests). On the 28th, 1 pair occupied a nest, 2 second year young were present and stayed during the whole nesting period. On 14th June two chicks were observed and took flight between 10 and 29 July. No aggressiveness was seen between the Cormorants and the Grey Herons although their nests were only a few metres apart.

A few cases of inland summering have already been seen in Picardy and also in the rest of France. But this nidification is only the third successful one known, after the settlement of a small population, since 1981 at the Lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique Department) and of a pair in Lorraine in 1985.

In agreement with L. MARION's arguments (1983), we relate the birds of this pair to the sub-species *P.c. sinensis* especially since a young bird of 2 years was seen in the migrating group at the beginning of April.

This nidification can be placed in the context of the present increase of the number of Cormorants in Northern Europe; others are foreseeable in numerous places in France.

RÉFÉRENCES

- COMMECY, X., et SUEUR, F. (1983). — Avifaune de la Baie de Somme et de la plaine maritime picarde. *GEPOP*, 235 pp.
- DEBOUT, G. (1988). — La biologie de reproduction du Grand Cormoran en Normandie. *L'Oiseau et R.F.O.*, 58 : 1-17.
- MARCOTTE, F. (1860). — Les animaux vertébrés de l'arrondissement d'Abbeville. *Mem. Soc. Imp. Emul. Abbeville*, 9 : 217-470.
- MARION, L. (1983). — Problèmes biogéographiques, écologiques et taxonomiques posés par le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo*. *Rev. Ecol. (Terre Vie)*, 38 : 65-99.
- MARION, L. (1987). — Carnet de bord de la réserve naturelle de Grand-Lieu : restauration de la colonie de Grands Cormorans. *Courrier de la Nature*, 109 : 12-13.
- MARION, L., et MARION, P. (1984). — Le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* nicheur au lac de Grand-Lieu : premier cas d'une nidification continentale réussie en France. *L'Oiseau et R.F.O.*, 54 : 267-271.
- REMY, J.-M. (1986). — Première nidification du Grand Cormoran, *Phalacrocorax carbo*, en Lorraine. *Ciconia*, 10 : 61-67.

Centrale Ornithologique Picarde,
Salle polyvalente, 43 Chemin de Halage,
80000 Amiens.

Les oiseaux nicheurs des falaises littorales du massif des Bokoyas (mer Méditerranée, Maroc)

par D. BERTHON et P. BEAUBRUN

Breeding birds of the maritime cliff of the Bokoyas mountains (Mediterranean Sea, Morocco). — As a follow up of the maritime survey of the mediterranean coast of Morocco (Expedition Balbuzard BERTHON and BERTHON 1984) this paper presents status of breeding birds of the Bokoyas cliffs, identified as a most interesting sector of the moroccan north littoral through surveys run from 1983 to 1985. Breeding raptors, seabirds species, and rupicolous birds are described including specific attention on osprey and Audouin's gull populations.

I — INTRODUCTION

La prospection maritime du littoral méditerranéen marocain en 1983 (BERTHON et BERTHON 1984) avait permis de mettre en évidence la richesse ornithologique d'un secteur de côte très difficile d'accès par voie terrestre. Située entre Cala Iris et Al Hoceima (Fig. 1), cette zone méritait une préservation stricte. La Division de la Chasse, de la Pêche et de la Protection de la Nature à la Direction des Eaux et Forêts (Ministère de l'Agriculture marocain), convaincue de l'importance de cette région, a souhaité engager rapidement des études afin d'établir un dossier scientifique et réglementaire visant à la création d'une réserve biologique. Grâce à l'aide du Ministère de l'Environnement français, plusieurs campagnes de prospection complémentaires ont pu être menées en 1984 et 1985. Nous présentons dans ce travail les données recueillies au cours des trois années de prospection sur les oiseaux nichant dans les falaises côtières.

II — MÉTHODE ET PÉRIODES DE PROSPECTION

Toutes les prospections ont été faites par mer, en canot pneumatique, ce qui permettait de longer de près le littoral sur des portions de côte très difficilement accessibles par voie terrestre.

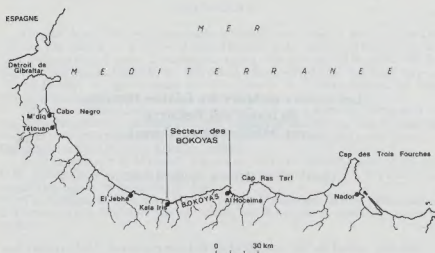


Fig. 1. — Localisation du secteur étudié : littoral du massif Bokoyas.
Localization of the studied sector : the coast of the Bokoyas mountains.

En 1983, la prospection ornithologique de l'ensemble du littoral méditerranéen compris entre Cabo Negro et le cap des Trois Fourches s'est déroulée du 28 mai au 19 juin. Cette reconnaissance a permis de réaliser le dénombrement le plus exhaustif possible des oiseaux nicheurs des falaises, en particulier dans le secteur faisant l'objet du présent travail.

En 1984, les difficultés rencontrées pour obtenir un canot⁽¹⁾ et les mauvaises conditions météorologiques n'ont permis de contrôler qu'une partie du secteur retenu pour être mis en évidence (21-27 mai).

En 1985, l'utilisation du canot à moteur mis à la disposition des Eaux et Forêts par le Ministère de l'Environnement français pour la gestion de la future réserve, et trois missions (16 mai-5 juin, 24 juin-7 juillet, 5-12 septembre) ont permis une prospection complète et un suivi de la reproduction des différentes espèces.

III — RÉSULTATS

A. LE BALBUZARD PÊCHEUR *PANDION HALIAETUS*

La présence à l'intérieur du site proposé pour la Réserve des Bokoyas d'une population nidificatrice de Balbuzards pêcheurs jusqu'alors totalement inconnue (BERTHON et BERTHON 1984) constitue son intérêt ornithologique le

(1) Nous tenons ici à remercier vivement Monsieur M. PILOT qui nous a donné la possibilité d'accomplir plusieurs de ces missions en nous accompagnant avec son canot personnel.

plus significatif. Avec un minimum de 18 couples nicheurs ⁽¹⁾ dont 15 sur les 30 km de littoral de la réserve, la population marocaine se révèle la plus importante et la moins dégradée de tout le bassin méditerranéen.

1. *Densité de la population*

La population actuellement recensée sur l'ensemble du littoral marocain est exceptionnellement dense pour le bassin méditerranéen et sa majeure partie est regroupée sur le secteur littoral proposé pour la réserve naturelle où 15 couples reproducteurs sont cantonnés et 32 aires actuellement identifiées (données de 1985).

La densité moyenne de l'ensemble des aires (occupées ou non) est de 1 aire/km (32 aires pour 32,45 km de littoral développé).

La densité des aires occupées a varié entre 1983 et 1985, années pour lesquelles les recensements ont été complets, entre 1 couple/2 km (1983) et 1 couple/1,7 km (1985). La distance maximale entre aires occupées est de 5 km, la distance minimale est d'une centaine de mètres. Ces données sont à comparer à celles obtenues en Corse (1 couple/8 km), aux îles Baléares (1 couple/8,4 km à Majorque et 1 couple/2 km à Minorque) et au Portugal (couples isolés).

2. *Situation des aires*

La distribution altitudinale des 32 aires recensées présente une grande hétérogénéité, la hauteur des sites variant d'une dizaine à plus d'une centaine de mètres au-dessus du niveau de la mer, la moyenne étant de 48 mètres (Fig. 2, Tabl. I). L'altitude ne semble d'ailleurs pas être un facteur de choix prépondérant si l'on se réfère aux données de la reproduction de 1985 (Fig. 2). Les 32 aires sont situées dans des milieux différents, que l'on peut classer en quatre types principaux : île et îlot (4 aires) ; cap et avancées (4 aires) : vire, faille, promontoire en pleine falaise de plus de 100 mètres de hauteur (20 aires) ; piton détaché de la côte (4 aires). Leur exposition du fait de l'orientation générale est-ouest de la côte, est essentiellement de secteur nord (Tabl. II). Dans la région les vents violents sont principalement d'ouest (influencés par le détroit de Gibraltar), et d'est (Levante), le régime journalier de la belle saison se traduisant le plus souvent par une rotation du sud (vent de terre) au nord par l'ouest. Au total ils ne semblent guère conditionner l'orientation des aires.

3. *Reproduction*

a. *Chronologie.*

La chronologie de nos séjours et la difficulté d'accès, et même d'observation, des aires font que nous ne possédons de dates que pour l'envol des

(1) Sans tenir compte du secteur des îles Chafarines où 1 ou 2 couples peuvent nicher suivant les années.

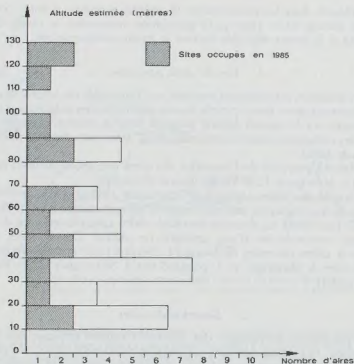


Fig. 2. — Sites de reproduction du Balbuzard pêcheur dans les Bokoyas : répartition en fonction de l'altitude.

Breeding sites of the Osprey in the Bokoyas : distribution with respect to altitude.

poussins noté, au cours des 3 années de prospection, entre le 7 juin et le 7 juillet — bon nombre d'entre eux se produisant toutefois entre le 26 juin et le 7 juillet. Dans ces conditions, on peut penser que les pontes ont lieu du début mars au début avril, peu après les accouplements.

b. Succès de la reproduction.

Les données concernant les années 1983 et 1985 pour lesquelles la prospection a couvert l'ensemble de la population sont rassemblées dans le tableau I.

En 1983, 14 couples de Balbuzards pêcheurs se sont reproduits. Une aire occupée a été détruite, une ponte n'a pas été menée à terme.

En 1985, 15 couples ont niché. Une aire occupée en mai a été abandonnée en juin. Sur 11 aires occupées en fin d'élevage 20 jeunes au moins ont été recensés, ce qui donne un taux d'envol de 1,82 jeunes par couple ayant niché.

TABLÉAU I Situation et occupation des aires de Balbazarde pêcheurs sur le littoral des Bokoyas (P) baie protégée E-W Doum *Chamaecops humilis* : + : aire occupée, x : aire non déterminée ; — : aire inoccupée, o : aire non vue

Situation and occupation of Osprey eyries on the coast of the Bokoyas (P) bay protected E-W, Doum *Chamaecops humilis*, + : occupied eyrie, x : undetermined eyrie, — : inoccupied eyrie, o : eyrie not seen

N° 72	Situation	Altitude (m)	Exposition	Occupation		
				83	84	85
1	Sommet île	40	NE	—	—	
2	Sommet île	38	E	—	—	
3	Sommet îlot	15	S	—	o	
4	Falaise	15	N	+	o	
5	Haut petit cap	35	W	o	o	
6	Haut petit cap	40	W	—	o	+
7	Pointe grand cap	15	N	—	o	+
7b	Falaise haute	120	E (P)	o	o	+
8t	Vire haute falaise	30	N (P)	o	o	
8	Piton dans falaise	80	NW (P)	+	+	+
8b	Adossée Doum sous 8	65	NW (P)	o	o	—
9	Angle falaise Doum	30	NW	+	—	
9b	Falaise sous figuiers	60	N	o	o	+
10	Vire sur cap	90	N	—	+	+
11	Haute falaise	110	NE	+	o	+
11b	Haute falaise	20	NE	—	o	
12	Faïlle haute falaise	50	NE	+	o	x
13	Vire angle falaise	30	NW	+	+	+
14	Mieu falaise	50	NE		o	+
15	Avancée falaise	50	NW	+	+	—
16	Piton dans falaise	60	NE	+	o	+
17	Eboulis	50	E	+	o	x
18	Falaise	30	NE	x	o	x
19	Avancée dans falaise	40	NW	o	+	+
19b	Falaise	80	NW	o	o	—
20	Saillie dans falaise	20	NW	o	o	+
21	Piton	30		+	+	—
22	Faïlle dans falaise	80	NW	+	o	+
23	Piton sur îlot	15	—	—	o	
24	Vire angle falaise	15	NE	o	o	+
24b	Bas falaise	12	N	o	o	—
25	Piton dans haute falaise	120	NW	+	o	+

TABLEAU II Exposition des aires de Balbuzards pêcheurs dans les Bokoyas
Exposure of Osprey eyries in the Bokoyas

Orientalion	Nombre d'aires	%
Ouest	2	7
Nord Ouest	10	33
Nord	6	20
Nord Est	8	27
Est	3	10
Sud	1	3
Non protégée	(2)	

32 aires ont été repertoriées et 22 d'entre elles ont été occupées au moins une fois au cours des trois années

En tenant compte des seules données de 1983 et de 1985, l'occupation ou la non fréquentation d'une aire a pu être établie de façon certaine dans 21 cas. 5 aires n'ont jamais été utilisées pour la reproduction, bien que l'une d'entre elles (Cala Iris) ait été occupée plusieurs fois de suite avant 1976. L'abandon de ce site est à mettre en rapport avec l'accroissement de la fréquentation touristique et les débarquements sur cette île. 10 aires ont été utilisées une année seulement, notamment dans la région proche de Cala Iris (5 aires). 6 aires ont été occupées au cours des deux années, préférentiellement entre le cap Baba et Kimmatt Boussekour. La visite partielle effectuée en 1984 a même permis de constater que 2 d'entre elles, situées au cœur de la zone considérée et de ce fait moins perturbées, ont été occupées pendant les trois années.

4. Sites de pêche

Les besoins alimentaires du balbuzard, essentiellement piscivore, ne sont satisfaites que s'il existe des sites de pêche tranquilles à proximité des aires (rayon de pêche observé de 10 km). La mer pouvant être agitée et rendre difficile la capture de poissons en surface, deux sites sont apparus privilégiés car ils sont protégés du déferlement de la houle dans les conditions de temps moyennes. Cala Iris et la baie de Kimmatt Boussekour. On peut observer en pêche à Cala Iris plusieurs couples d'oiseaux se reproduisant dans un secteur de 10 km. Par période de beau temps, fréquent en juin-juillet, toutes les petites baies à proximité des aires sont utilisées, notamment la baie du cap Baba et la baie protégée par les îles de Topos.

5. Répartition post nuptiale

Les études récentes menées en Corse (THIBAUT comm. pers.) montrent que cette population est à la fois sédentaire et migratrice partielle.

Notre séjour de septembre 1985 nous a permis de dénombrier 25 balbu-

zards encore présents sur les sites de reproduction pour une population totale supérieure à 50 individus (30 adultes, au moins 20 jeunes à l'envol). Aucun individu n'a été observé à cette époque sur le grand plan d'eau intérieur proche d'Al Hoceima. Aucun individu bagué en provenance d'une colonie du bassin méditerranéen n'a été observé jusqu'à ce jour sur le littoral marocain, alors que les reprises faites en Algérie rendent possible cette éventualité.

Le comportement hivernal du balbuzard marocain n'a pu être mis en évidence par suite des difficultés d'observations, mais la sédentarité d'une partie de la population est possible, les oiseaux cantonnés en septembre sur les sites mêmes de reproduction ayant un comportement de défense territoriale et d'alarme.

6. Dérangements

Plusieurs facteurs de dérangement néfastes pour la reproduction ont été mis en évidence durant les trois années de prospection. Parmi ceux-ci, seules les activités de pêche artisanale locale semblent compatibles avec le maintien des populations d'oiseaux nicheurs. En revanche, la persistance ou le développement de toute autre activité (tourisme, pêche à l'explosif ou sous-marine, collecte de corail ou de coquillages) devraient être interdites dans le futur.

Pêche locale : elle constitue un faible dérangement auquel les oiseaux sont habitués, et la réglementation proposée pour la réserve n'affecte pas sa situation actuelle.

Pêche à pied et ramassage de coquillages : développée ces dernières années, notamment par le marché potentiel que présentent les résidents espagnols du Penon de Bades, elle peut être extrêmement néfaste pour la reproduction, car les stationnements sous les aires durent parfois toute la journée.

Pêche sous-marine : essentiellement pratiquée actuellement par les touristes et quelques pêcheurs « professionnels » étrangers à la région, elle est extrêmement néfaste pour les oiseaux (stationnement des canots sous les aires, dégradation des populations de poissons).

Pêche à l'explosif : elle est encore pratiquée sur le site de la future réserve.

Collecte de corail : trois bateaux au moins ont été observés au cœur du secteur étudié occupés à ramasser le corail rouge, avec des plongeurs et des ancres dérivantes très néfastes pour le substrat marin. Cette collecte devrait être interdite, les stationnements prolongés dérangeant les oiseaux en période de reproduction et ayant gêné la reproduction du Goéland d'Audouin en 1985.

Navigation touristique (voile et canot à moteur) : elle est peu active actuellement et devra préventivement être réglementée afin de ne pas créer les conflits et les dérangements observés dans le passé dans la Réserve de Scandola, homologue corse de la Réserve des Bokoyas pour la protection du balbuzard.

B. LES AUTRES RAPACES DIURNES

MILAN NOIR *Milvus migrans*

La reproduction littorale de ce rapace a été observée dans la Réserve et à la pointe d'Al Hoceima.

CIRCAETE JEAN LE BLANC *Circus gallicus*

Ce rapace, qui est observable en canot le long de la côte, est plutôt inféodé aux vallées intérieures de la Réserve où trois couples cantonnés ont été identifiés en 1985.

BUSE FÉROCE *Buteo rufinus*

Un couple cantonné a été noté en 1985.

AIGLE DE BONELLI *Hieraaetus fasciatus*

Deux aires d'Aigles de Bonelli situées dans une falaise secondaire en recul de 200 mètres de la côte, et difficilement accessibles par l'intérieur de la Réserve ont été contrôlées après la reproduction le 02 06 85. Elles sont encaissées sous un surplomb, rechargées en alfa sur une structure de grosses branches, d'un diamètre d'environ 1,40 m. et proches l'une de l'autre. Deux couples ont été observés par mer (20 05 et 03 07 85) sur le littoral de la réserve.

AIGLE BOTTÉ *Hieraaetus pennatus*

Trois couples planant au dessus des falaises littorales ont été recensés, tant en 1983 qu'en 1985. Les aires ne sont pas actuellement identifiées mais la reproduction rapestre et littorale de l'Aigle botte n'a jamais été citée dans le bassin méditerranéen.

AIGLE ROYAL *Aquila chrysaetos*

Plusieurs observations isolées n'ont pu confirmer la reproduction de cet aigle, autrefois abondant, dans la Réserve des Bokoyas.

AIGLE RAVISSEUR *Aquila rapax*

Deux observations de 1985 attirent l'attention sur la présence entre juin et septembre de cet aigle dans la Réserve (littoral et intérieur).

FAUCON PÉLERIN *Falco peregrinus*

Le littoral des Bokoyas abrite une population assez importante de Faucons pèlerins, une dizaine de couples entre 1983 et 1985, soit le tiers de l'effectif littoral méditerranéen recensé entre Cabo Negro et le Cap des Trois Fourches. Il est évident que les hautes falaises des Bokoyas constituent un site privilégié de reproduction, bien que cet oiseau discret trouve le long de la côte d'autres falaises ou escarpements de moindre importance qui satisfont ses exigences. Le Faucon pèlerin n'a pas été observé à ce jour dans les vallées intérieures de la réserve.

FAUCON CRÉCERELLE *Falco tinnunculus*

Abondant sur tout le littoral de la réserve. 12 couples en 1983 pour 30 km de côte soit 1 couple/2,5 km.

C. LES ESPÈCES MARINES

PUFFIN CENDRÉ *Calonectris diomedea*

Nos différents séjours ont confirmé la présence continue, de mai à septembre de cet oiseau, observé soit en vol, soit posé sur la mer à 1 4 de mille du rivage par groupes d'une vingtaine à une cinquantaine d'individus. Aucun indice de reproduction n'a pu être relevé.

GOELAND D'AUDOUIN *Larus audouinii*

Avec un effectif total d'environ 3 000 couples méditerranéens répartis essentiellement en mer Méditerranée occidentale, le Goéland d'Audouin est l'un des Laridés les plus rares du monde. Nos séjours ont permis de mettre en évidence sa reproduction sur le littoral même des Bokoyas (BEAUBRUN 1983, BERTHON et BERTHON 1984).

1. Colonie - reproduction

Quatre sites de reproduction ont été recensés, utilisés successivement de 1983 à 1985, ce qui est caractéristique des petites populations.

en 1983, 21 couples ont niche sur le littoral avec des Goélands leucophaea, dans une colonie mixte, dont ils occupaient la partie basse à une quinzaine de mètres au dessus de la mer, sur des replats recouverts partiellement de graminées, alors que la partie haute, plus verticale (de 20 à 100 mètres), était colonisée par les Goélands leucophaea ;

en 1984, un petit îlot bas très proche du littoral a été colonisé par une dizaine de couples, la première colonie étant abandonnée (trop accessible, notamment par les pêcheurs ou les collecteurs d'alga) ;

en 1985, deux sites de reproduction ont été utilisés, différents des précédents : le sommet d'un îlot d'une quinzaine de mètres de hauteur a été colonisé par 26 couples, la partie basse de l'île d'Iris (principal site de reproduction du Goéland leucophaea avec plus de 500 couples) a été utilisée par un couple au moins.

Les dates de ponte et d'éclosion sont au moins postérieures de deux semaines à celles de Corse et des îles Baléares et Chafarines (GUYOT et THIBALLET 1982), les œufs contrôlés en 1983 n'étant pas éclos le 17 06, et un jeune de deux semaines étant observé au nid le 04 07 85, ce qui donnerait comme date d'éclosion moyenne la dernière semaine de juin.

La taille de ponte est faible : sur 11 nids échantillonnés (1983) la moyenne est de 1,45 œuf/nid pour des taux de 2,2 en Corse et 2,76 (1983) aux îles Chafarines (BRADLEY comm. pers.).

Le succès de la reproduction n'a pu être suivi en 1983 et 1984. En 1985, seul un nid sur 26 a donné des jeunes : la proximité et la quasi permanence des bateaux pêcheurs de corail a créé un dérangement fatal à la colonie (en juillet).

2. Estravage

Le littoral des Bokoyas n'héberge qu'une faible fraction des effectifs totaux de Goélands d'Audouin estivant sur la côte méditerranéenne marocaine : 53 individus en 1983 et 113 en 1985 (pour deux prospections exhaustives du littoral), soit environ 15 % de l'effectif total.

La proportion de subadultes a varié entre 17 et 32 % entre 1983 et 1985 sur les reposoirs dénombrés.

3. Répartition postnuptiale

Les décomptes des reposoirs réalisés lors du séjour de septembre 1985 mettent en évidence le rôle d'escale que le littoral des Bokoyas joue pour le Goéland d'Audouin lors de ses migrations postnuptiales. 390 individus ont été recensés sur 16 reposoirs (7 % de subadultes). La fréquentation du secteur par les Goélands d'Audouin lors de leur migration les conduisant vers l'océan Atlantique renforce le rôle de la future réserve pour la protection de l'espèce en mer Méditerranée.

GOÉLAND LEUCOPHÉE *Larus cachinnans michahellis*

1. Répartition sur le littoral méditerranéen marocain

Mention particulière doit être faite de ce Laridé dont les effectifs sont en expansion sur la côte méditerranéenne du Maroc, et dont la principale colonie de reproduction plus de 500 couples sur l'île d'Iris est située à l'intérieur des limites proposées pour la Réserve des Bokoyas.

Les données de répartition du Goéland leucopnée proviennent d'un inventaire effectué en 1983 entre Cabo Negro et le cap des Trois Fourches. 1 050 couples étaient alors dénombrés dont 715, près de 70 %, sur le territoire de la future Réserve. Dans ce secteur, une seule colonie existe, sur l'île d'Iris, les Goélands nichant partout ailleurs par couples isolés ou par petits groupes occupant les vives ou les encoissements des falaises.

2. Reproduction dans la Réserve des Bokoyas

Les dénombrements effectués en 1983 et 1985, permettent de constater l'augmentation des effectifs à l'intérieur des limites de la future réserve (Tabl. III).

TABLEAU III Les effectifs (en couples) du Goéland leucopnée dans les limites de la future Réserve des Bokoyas
Populations (in pairs) of Yellow-legged Herring Gulls within the boundaries of the future Bokoyas nature reserve

Années	Ile d'Iris	Littoral de la réserve	Total des couples
1983	500	215	715
1985	550	277	827

En 1984, dans la colonie de l'île d'Iris, le premier œuf a été pondu le 29.03, date relativement tardive comparée à celle relevée sur les îles Chafarines, 21.03.84. Le décalage des pontes dans ces 2 colonies semble dû aux différences

d'effectifs nicheurs puisque les îles Chafarines abritent plusieurs milliers de couples.

3. *Estivants*

Les reposoirs de Goélands leucopnée sont situés préférentiellement à l'extérieur de la réserve, qui comporte elle même peu de grandes plages.

A l'intérieur de la Réserve, les effectifs d'estivants ont varié entre 120 individus en 1983 et 150 en 1985, ce qui représente environ 10 % de la population totale estivant sur la côte méditerranéenne marocaine entre Cabo Negro et le cap des Trois Fourches.

4. *Reposoirs post-nuptiaux*

En septembre 1985, nous notions de grandes concentrations de Goélands leucopnée, mêlés de Goélands d'Audouin. Ces reposoirs, à terre ou en « radeaux » sur la mer à une centaine de mètres de la côte, comprenaient 910 individus adultes et une cinquantaine d'immatures à l'intérieur de la Réserve, soit 960 individus pour 16 reposoirs.

5. *Dispersion à partir des colonies*

Les résultats du baguage de poussins sur l'île d'Iris montrent que les oiseaux s'éloignent peu des colonies, restent dans le secteur extrême occidental méditerranéen mais peuvent toutefois gagner les côtes espagnoles.

8 reprises obtenues pour 138 individus bagués depuis 1978 concernent toutes des oiseaux de moins de 3 ans. Elles ont eu lieu dans un rayon maximum de 170 km autour de la colonie, les points les plus éloignés atteints étant Nador à l'est (130 km), Jebha à l'ouest (30 km) et Malaga (Espagne) au nord (170 km).

D. LES AUTRES ESPÈCES RUPESTRES

PIGEON BISET *Columba livia*

Nicheur commun tout le long de la façade littorale, tant dans les falaises et les grottes que sur les îles ou îlots proches de la côte.

MARTINET PÂLE *Apus pallidus*

Régulièrement répandu surtout sur les côtes rocheuses basses ou abondamment pourvues de grottes, entre Jebha et Nador, parfois par colonies de plusieurs dizaines de couples. Le Martinet pâle se reproduit en une douzaine de sites de la Réserve des Bokoyas.

MERLE BLEU *Monticola solitarius*

Omniprésent sur les côtes rocheuses, avec jusqu'à 2 ou 3 couples ou mâles chanteurs par km de littoral, il est bien représenté dans la Réserve des Bokoyas, aussi bien sur le littoral que sur les reliefs à l'intérieur des terres.

MOINEAU SOULCIE *Petronia petronia*

La nidification coloniale de ce moineau sur les falaises maritimes au Maroc a été découverte en 1981 sur le côté méditerranéenne dans le secteur Kariat Arkmane - Ras Kebdana (THEVENOT *et al* 1982). Pour notre part nous avons mis en évidence une population nidificatrice de plusieurs centaines de couples entre Cala Iris et le cap des Trois Fourches (BERTHON et BERTHON 1984) dont une centaine de couples, en 1984 et 1985, dans les limites proposées pour la Réserve des Bokoyas.

CRAVE A BEC ROUGE *Pyrhocorax pyrrhocorax*

La présence sur la retombée méditerranéenne de la chaîne du Rif était connue en 1983, mais sans évaluation quantitative et avec des données éparées.

La prospection réalisée par mer nous a alors permis de préciser le statut de l'oiseau, dont les colonies sont réparties sur 150 km de falaises côtières avec une plus forte présence dans la Réserve des Bokoyas. Les effectifs rencontrés sur ce secteur atteignent une centaine de couples (Tabl. IV).

TABLEAU IV Effectifs de Craves à bec rouge recensés sur le littoral des Bokoyas
Populations of Choughs counted on the coast of the Bokoyas

Crave à bec rouge	Nicheurs (couple)	Observés (individu)	Total (individu)
1983	17	100	134
1985	64	165	293

La future Réserve des Bokoyas joue donc un rôle important pour la reproduction de ce passereau rupestre, qui après la nidification stationne près du cap d'Al Hoceima au voisinage de la décharge d'ordures.

GRAND CORBEAU *Corvus corax*

13 couples en 1983 et 7 en 1985 ont été recensés dans les falaises littorales de la future réserve des Bokoyas.

IV — CONCLUSION

Les hautes falaises littorales du massif des Bokoyas, outre leur valeur esthétique, possèdent un peuplement ornithologique dont la variété et l'intérêt des espèces justifient leur classement en réserve.

L'accessibilité au littoral, jusqu'à présent difficile du fait de l'absence de liaisons routières, a limité dans cette zone le développement d'agglomérations importantes et permis le maintien d'écosystèmes littoraux préservés des pollutions urbaines et des conséquences d'une forte fréquentation touristique.

C'est pourquoi la côte du massif des Bokoyas offre des sites exceptionnels dans lesquels nichent, entre autres, plusieurs oiseaux inscrits sur la liste rouge des espèces menacées à l'échelle du bassin méditerranéen : une colonie de Balbuzards pêcheurs qui représente la moitié de la population totale de Méditerranée et une colonie côtière de Goélands d'Audouin.

La qualité des eaux marines sur cette portion du littoral entraîne par ailleurs le développement d'une faune et d'une flore encore sauvegardées par la difficulté d'accès : gisements de corail rouge, poissons abondants et diversifiés, forte densité de mammifères marins (Dauphins communs, Grands Dauphins, Globicéphales), présence ancienne et épisodique actuellement du Phoque moine.

Préserver un tel secteur revient donc à sauvegarder un site d'importance nationale et internationale.

Or les menaces à moyen terme sur cette portion de littoral ne doivent pas être sous-estimées : plusieurs projets de développement à caractère touristique sont en fin d'étude (routes, aménagement d'unités balnéaires, port). La surféquentation du littoral qu'impliquerait l'implantation de tels aménagements serait incompatible avec la préservation de la richesse écologique du secteur des Bokoyas.

Dores et déjà les différents Ministères marocains concernés ont été saisis et ont répondu positivement et la Direction des Eaux et Forêts dispose d'un dossier complet permettant de classer très rapidement cette zone en réserve (délimitation, réglementation).

La procédure est en cours, le Maroc envisageant même, conformément aux objectifs de gestion internationaux du Plan Bleu pour la Méditerranée, d'inclure cette réserve biologique terrestre et maritime dans un parc marin.

SUMMARY

As a follow-up of the french ornithological maritime survey of the mediterranean coast in Morocco (from Cabo Negro to Cabo Tres Forcas), this paper assesses the present status of breeding birds of the Bokoyas cliffs, identified as a most interesting part of the moroccan mediterranean coast line.

It describes results of maritime ornithological surveys run from 1983 to 1985, concerning :

breeding raptors population, Osprey *Pandion haliaetus*, Black kite *Milvus migrans*, Short-toed Eagle *Circus gallicus*, Long-legged Buzzard *Buteo rufinus*, Bonelli's Eagle *Hieraetus fasciatus*, Booted Eagle *Hieraetus pennatus*, Golden Eagle *Aquila chrysaetos*, Tawny Eagle *Aquila rapax*, Peregrine falcon *Falco peregrinus*, Kestrel (*Falco tinnunculus*),

seabirds species, Cory's shearwater *Calonectris diomedea*, Audouin's gull (*Larus audouinii*), Yellow-legged Herring gull (*Larus cachinnans*),

rupicolous birds, of which pallid swift *Apus pallidus*, Rock sparrow *Petronia petronia*, Chough (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) and Raven (*Corvus corax*).

Outcomes of surveys financed by the French Ministry of Environment have been used by the Government of Morocco to launch the setting up of the « reserve naturelle d'Al Hocema », including land and coastline protection. A twinning of this future

reserve with the Reserve de Scandola in the Parc Naturel Régional de Corse is under discussion.

RÉFÉRENCES

- BIALBRUN, P.C. (1983) Le Goeland d'Audouin *Larus audouinii* sur les côtes du Maroc. *L'Oiseau et R.F.O.*, 53: 209-226
- BERTHON, D. (1985) Protection des richesses naturelles de la côte méditerranéenne du Maroc. Réserve biologique des Bokoyas. Dossier de création. Betu re Setame. Ministère de l'environnement. Service de la recherche et du traitement de l'information
- BERTHON, D. et BERTHON, S. (1984) Compte rendu de l'expédition « Balbuzard » sur les côtes méditerranéennes du Maroc. *L'Oiseau et R.F.O.*, 54: 201-213
- BOLVET, F., et THIBAUT, J.C. (1981) Le statut du Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) en Corse. *Rapaces méditerranéens*, 104-107.
- GUYOT, I., et THIBAUT, J.C. (1982) Oiseaux marins nicheurs des côtes méditerranéennes en France continentale et de Corse. P.N.R., Corse M.E.R.
- JACOB, J.P., JACOB, A., et COURBET, B. (1980) Observations printannières du Balbuzard et du Faucon d'Eleonore sur la côte algérienne. *Gallus*, 70: 405-408
- MONTANER, J. (1981) Le statut du Balbuzard aux Balears. *Rapaces méditerranéens*, 100-103
- THÉVENOT, M., et BIALBRUN, P. (sous presse) Compte rendu d'ornithologie marocaine. Année 1982. *Documents Inst. scient.*, Rabat
- THÉVENOT, M., BIALBRUN, P., BAOLAB, R.E., et BERGIER, P. (1982) Compte rendu d'ornithologie marocaine. Année 1981. *Documents Inst. scient.* Rabat, 7: 120 p.

D.B.

57, rue Falguère, 75015 Paris

P.B.

Ecole Pratique des Hautes Etudes

U.S.T.L., Case 100,

34060 Montpellier Cedex

NOTES ET FAITS DIVERS

Premières données sur la croissance du jeune Eider à duvet *Somateria mollissima*

First data on the growth of the young Eider *Somateria mollissima*

La croissance des jeunes canards n'a fait l'objet d'études quantifiées que pour certaines espèces (WELLER 1957, DZUBIN 1959, ORING 1968, KLEAR 1970, BROWN et FREDRICKSON 1983, CORDONNIER et FOURNIER 1983, LIGHT BODY et ANKENY 1984, ...), et aucune description de la croissance du jeune Eider à duvet *Somateria mollissima* n'est disponible. Les circonstances nous ayant amenés à tenter le sauvetage d'une des rares pontes d'eider trouvées en France (LEFRAY et YÉSOU 1988, THOMAS 1988), nous avons pu suivre le développement de deux canetons. La croissance pourrait être un peu plus rapide en élevage qu'en nature (WELLER 1957, CORDONNIER et FOURNIER 1983), et l'échantillon étudié est restreint : on ne s'aurait donc proposer d'abaques suffisamment fiables pour la détermination de l'âge de jeunes eiders *in natura*. En revanche, les données biométriques obtenues suffisent à décrire la chronologie de la mise en place des différentes structures fonctionnelles, ce qui peut faciliter notre perception des contraintes énergétiques durant la croissance.

Conditions d'élevage.

Placés sous incubateur artificiel, les trois œufs ont éclot simultanément le 7 juin. L'un des canetons, malforme, est mort avant de s'être extrait de la coquille. Les deux autres ont été placés dès l'éclosion dans une caisse d'élevage chauffée à l'aide de deux lampes de 75 W allumées 24 h sur 24 pendant les deux premières semaines. La troisième semaine les lampes n'ont été allumées que durant les heures de jour, ce mode de chauffage étant remplacé par une exposition au soleil par beau temps. À l'âge de trois semaines revolues, les canetons ont été placés en volière extérieure, sans lampe.

Un abreuvoir empli d'eau douce changée deux fois par jour leur était accessible en permanence. La nourriture y était déposée, sous forme de miettes d'aliments pour l'élevage des pintadeaux *Numida meleagris* distribuées à volonté. À partir de la troisième semaine y ont été ajoutés des alevins (*Abramis brama* et *Rutilus rutilus*), des Crevettes grises *Crangon vulgaris* et des petites moules *Mytilus edulis* entières (taille 4 à 6 mm), que les canetons saisissaient en immergeant la tête durant plusieurs secondes. À partir de la quatrième semaine, les canetons ont été emmenés tout les huit jours sur des mares d'eau de mer où ils se sont nourris d'algues (*Chlorophyta*, etc.) et d'invertébrés (*Gammarus* sp., *Leautes squilla*, semble-t-il).

L'un des canetons est mort brutalement sans raison expliquée, à l'âge de 95 jours. L'autre oiseau a été relâché en mer le lendemain, à proximité d'un groupe d'eiders vers lequel il s'est immédiatement dirigé.

Les mesures suivantes ont été relevées sur les deux oiseaux, quotidiennement durant les deux premiers mois, puis au dernier jour de captivité : poids, longueur du tarse, longueur du bec (deux mesures, Fig. 1). L'aile plcée a été mesurée à partir de l'âge d'un mois, à l'apparition des tuyaux des rémiges.

Résultats

Croissance pondérale (Fig. 1).

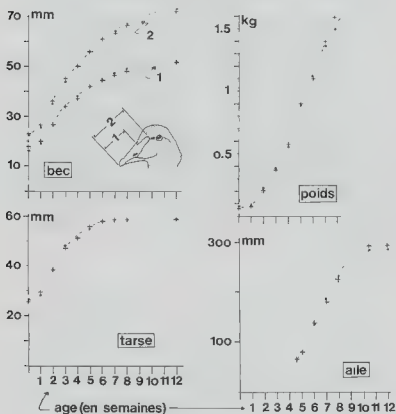


Fig. 1 — Courbes de croissance du poids et de diverses structures fonctionnelles chez le jeune Eider à duvet *Somateria mollissima*.

Growth curves for weight and several functional structures of the young Eider *Somateria mollissima*.

À l'éclosion, les canetons pèsent 74 et 82 grammes (le troisième individu, mort-né, pesait 74 grammes).

Le poids évolue sans à-coups et de manière identique chez les deux individus. Durant les huit premières semaines, cette croissance s'ajuste parfaitement à un modèle mathématique de type croissance logistique. À cet âge, les oiseaux atteignent un poids équivalent aux poids minimaux relevés en nature chez les eiders des deux sexes au cours de leur premier hiver (CRAMP et SIMMONS 1977). Ces éléments laissent à penser que, durant les deux premiers mois, les modalités d'élevage n'ont pas influé négativement sur le développement des canetons. Une perturbation a pu apparaître par la suite, les oiseaux ayant perdu 100 à 200 g entre la huitième et la treizième semaine d'élevage.

Durant les huit premières semaines, trois phases se succèdent dans la croissance pondérale. Le gain de poids quotidien moyen, quoique croissant régulièrement, reste modéré jusqu'à l'âge de 25 j (16 g/j). Puis il augmente très fortement entre 25 et 40 j (42 g/j), pour décroître ensuite quelque peu tout en restant à une valeur élevée (35 g/j).

Croissance structurelle (Fig. 1).

Tout comme pour le poids, la croissance des différentes structures mesurées se déroule de manière régulière et identique chez les deux individus.

La croissance du tarse est la plus rapide : celui-ci atteint 90 % de sa taille définitive en 24 jours, la croissance se ralentissant alors pour s'arrêter à 37-40 jours.

À l'éclosion, le bec mesure 31-35 % de la taille, considérée définitive, qu'il aura à trois mois. Sa croissance est d'emblée rapide, particulièrement durant les 2^e et 3^e semaines. 41-44 % de l'accroissement global se produit durant cette brève période, avec un accroissement moyen journalier de 4,5 %. Puis la croissance se ralentit. Le bec mesure 75 % de sa taille définitive à 30 jours, 90 % à 50 jours.

À l'âge de trois mois, les ailes des deux individus sont de taille tout à fait normale pour des juvéniles de l'espèce (285 et 292 mm, CRAMP et SIMMONS 1977). L'aile atteint 80-82 % de cette taille à l'âge de deux mois. Sa croissance est jusqu'alors très régulière, et s'ajuste à un modèle mathématique de type asymptotique à partir duquel on peut déduire que l'aile atteint sa taille définitive vers l'âge de 70-75 jours. Ceci est conforme à l'estimation d'âge d'envol proposée pour l'espèce : 65-75 jours (CRAMP et SIMMONS 1977).

Evolution de l'aspect général.

L'aspect du caneton en duvet et le plumage juvénile ont été décrits par plusieurs auteurs (HARRISON 1975, FJELDSÅ 1977, CRAMP et SIMMONS 1977, etc.). Entre ces deux stades, on note l'apparition des plumes des flancs vers 21 jours, celle des scapulaires quelques jours plus tard. Rémiges et rectrices apparaissent vers l'âge d'un mois, les tertiaires montrant un retard de 8 à 10 jours sur les primaires. À cinq semaines, les plumes du ventre sont sorties, ainsi que les premières plumes blanchâtres sur la tête. À six semaines, le duvet n'est plus apparent sur le dos. À sept semaines le caneton est entièrement emplumé, mais la croissance des rémiges et des rectrices n'est pas terminée.

Discussion et conclusion.

Les différentes parties du corps du jeune eider ne se développent pas simultanément, loin s'en faut. Les pattes se développent le plus rapidement, atteignant presque leur taille définitive en moins de quatre semaines. La croissance du bec s'étale sur plus de deux mois, mais près de 50 % de cette croissance s'effectue durant les trois premières semaines. Pendant ce temps, le gain de poids est modéré. À partir de la quatrième semaine, alors que la croissance des pattes et du bec se ralentit, le plumage apparaît et le gain de poids devient important. L'apparition des plumes de contour est plus rapide que celle des plumes de vol.

La croissance du caneton se caractérise donc par la mise en place progressive des différentes fonctions, selon une succession similaire à celle observée chez d'autres canards plongeurs (*Melanitta fusca* BROWN et FREDRICKSON 1983, et surtout *Aythya sp. pl.* WILLER 1957, KEAR 1970, LIGHTBODY et ANKNEY 1984). Dans le premier temps sont privilégiées la motricité et la capacité à s'alimenter. Une fois les structures fonctionnelles correspondantes bien développées, le jeune oiseau est à même de satisfaire une demande énergétique accrue : accélération du gain pondéral, développement du plumage. L'isolation est assurée en trois semaines par la mise en place des plumes de contour. La capacité au vol est acquise en dernier lieu. Ainsi, une période énergétiquement critique de la croissance du jeune eider pourrait se situer durant ses quatrième à sixième semaines de vie, lorsque sa croissance pondérale est la plus forte alors que son isolation définitive n'est pas encore achevée.

References

- BROWN, P.W., et FREDRICKSON, L.H. (1983) Growth and moult progression of White-winged Scoter ducklings. *Wildfowl*, 34 : 115-119.
- CORDONNIER, P., et FOURNIER, J.Y. (1983) Développement du poussin de Canard Colvert, *Anas platyrhynchos* et détermination de l'âge dans la nature. *Le Bievre* 5 : 79-89.
- CRAMP, S., et SIMMONS, K.E.L. (1977) *Handbook of the Birds of the Western Palearctic*, vol. 1, Oxford, O.U.P.
- DUBIN, A. (1959) Growth and plumage development of wild-trapped juvenile Canvasback (*Aythya valisineria*). *J. Wildl. Manage.*, 23 : 279-290.
- FJELDSÅ, J. (1977) *Guide to the Young of European Precocial Birds*. Tsvildeleje Skarv Nature Publ.
- HARRISON, C. (1975) *A field Guide to the Nests, Eggs and Nestlings of British and European Birds*. London : Collins.
- KEAR, J. (1970) Studies on the development of young Tufted Ducks. *Wildfowl* 21 : 123-132.
- LERAY, G., et YÉSOU, P. (1988) Incubation d'une ponte d'Eider à duvet *Somateria mollissima* par un Goeland argente *Larus argentatus*. *L'Oiseau et R.F.O.* 58 : 351-352.

- LIGHTBODY, J. P., et ANANEY C. D. (1984) Seasonal influence on the strategies of growth and development on Canvasback and Lesser Scaup ducklings. *Auk*, 101 : 121-123
- ORING, L. W. (1968) Growth molts and plumages of the Gadwall. *Auk*, 85 : 355-380
- THOMAS, A. (1988) L'enigme des eiders bretons. *Penn ar Bed* 17 : 13-76
- WELTER, M. W. (1957) Growth, weights and plumages of the Redhead. *Arthya americana*. *Wilson Bull.*, 69 : 5-38

G. LERAY et P. YÉSOU

Office National de la Chasse,

Centre d'Etude et de Recherche Appliquée sur les Oiseaux d'Eau,
85340 L'Île d'Olonne

Note complémentaire sur les migrateurs terrestres aux îles Selvagens

Migratory land birds on the Salvages - further records - Additional data about 11 species of visiting birds recorded in early summer on these subtropical Atlantic deserted islands, with short comments on the significance of their occurrence

L'étude à long terme de la biologie des populations reproductrices de Procellariiformes des îles Selvagens, poursuivie depuis 1968, s'accompagne de l'observation systématique des diverses espèces d'oiseaux migrateurs qui visitent plus ou moins régulièrement ces îles désertiques de l'Atlantique oriental subtropical, distantes de 300 milles environ de la côte africaine, par 30° N et 16° O.

Nous avons analysé récemment l'ensemble des informations en notre possession, provenant de nos notes et de la littérature sur cette catégorie de l'avifaune de l'archipel qui ne comporte pas moins de 120 espèces (MOLGIN *et al.* 1987). Depuis la rédaction de ce travail, les campagnes de 1986, 1987 et 1988 à Selvagem Grande nous ont permis de recueillir, entre la mi-juin et la mi-juillet, quelques données nouvelles.

Nycticorax nycticorax Héron bicolore - un sujet d'aspect adulte noté le 30.06 et le 02.07.87.

Milvus milvus Milan royal - présence continue d'un oiseau solitaire en juin-juillet 1986 et 1987. Des collègues portugais ayant séjourné entre-temps sur l'île, à l'automne et au printemps, nous ont rapporté avoir également observé de façon régulière un milan (A. ARAUJO et F. ZINCO comm. pers.). Sans doute encore présent en août 1987, et rapporté par MOORE (1988) à *M. migrans*. S'il s'agit, comme il nous paraît vraisemblable, du même individu, celui-ci serait ainsi parvenu à subsister plus d'une année sur place, probablement aux dépens des lapins.

D'où provenait-il ? Le Milan royal n'habite pas à Madère, où SARMENTO (1948) se borne à le citer comme rare, sans plus de précision. Jusqu'à une époque récente, il a été répandu comme nicheur aux Canaries occidentales et centrales, principalement à Ténérife et à la Grande Canarie. Il s'y est tant

rarifié qu'on le considère à présent comme virtuellement éteint (MARTIN 1987). La région de reproduction la plus proche serait alors le Maroc où parviennent aussi quelques migrateurs originaires, pour certains, d'Europe du Nord (CRAMP et SIMMONS 1980). Un individu s'est même aventuré jusqu'au cap Blanc, Mauritanie (MAHE 1985).

Pour cette espèce et la précédente, ce sont les premières mentions aux îles Selvagens. Des espèces suivantes, nous ne connaissons qu'un seul signalement antérieur, exception faite du Rougequeue noir *Phoenicurus ochruros* noté deux fois auparavant.

Porzana porzana Maroulette ponctuée : une dépouille sèche découverte le 24 06 87 dans une cavité occupée par des Puffins cendres (*Calonectris diomedea*).

Gallinula chloropus Poule d'eau : cadavre récent, trouvé le 06 07 87, d'un sujet présentant tous les caractères adultes.

Caprimulgus europaeus Engoulevent d'Europe : un oiseau présent depuis quelques jours fut recueilli mourant le 29 06 87 et conservé. La seule mention antérieure circonstanciée concerne un individu capturé à Selvagem Pequena en avril 1895 par l'expédition du British Museum et dont l'appartenance subspécifique n'est pas éclaircie (BANNERMAN 1963). La coloration générale de notre spécimen (une) est très pauvre en pigments fauves. Sa longueur d'aile (187 mm) s'accorde aussi bien avec la forme nominale qu'avec *C. e. meridionalis*.

Turdus iliacus Grive mauvis : une dépouille desséchée trouvée l'été 1987. La mort devait remonter à l'hiver précédent.

Monticola saxatilis Merle de roche : observation d'une femelle ou d'un immature le 05 07 87. Notre première observation datant du 21 07 69. Niche au plus près dans l'Atlas Marocain ou l'envol des jeunes peut débiter en juin (cf MAYAUD 1988). Sur la côte de Mauritanie, la migration post nuptiale a été relevée au plus tôt le 23 septembre (LAMARCHE 1988).

Phoenicurus ochruros Rougequeue noir : observation d'une femelle les 02 et 03.07.87.

Hippolais icterina Hypolaïs icterine : dépouille sèche d'un sujet en plumage frais récoltée l'été 1987. Les caractères alaires, parfaitement nets, ont pu être vérifiés par comparaison, d'après une aile conservée, avec les spécimens des collections du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris.

L'intérêt de la trouvaille tient à ce qu'à l'encontre de la Polyglotte *Hippolais polyglotta*, l'Ictérine est un migrateur à caractère oriental : son aire d'hivernage africaine s'étend de la zone équatoriale à la région australe et ses migrations s'effectuent essentiellement à travers le Sahara médian et plus à l'est (HEIM DE BALSAC et MAYAUD 1962). Il apparaît néanmoins qu'un certain contingent emprunte la voie occidentale. D'une part, CRITON *et al.* (1987) rappellent que le passage d'automne est régulier à Ouessant, en petit nombre. D'autre part, les récentes observations de LAMARCHE (1988) en Mauritanie font état de passages sur le littoral atlantique et de la présence d'hivernants dans le sud du territoire. L'apparition aux îles Selvagens, relevée pour la deuxième fois, devient ainsi moins surprenante. Cependant, il ne semble pas exister de signalement confirmé ni aux Canaries, ni à Madère.

Lanius senator Pie-grièche à tête rousse : un adulte observé le 06/07/87. Migratrice régulière le long de la côte occidentale d'Afrique, cette pie grièche n'est qu'occasionnelle aux Canaries et à Madère.

Parmi les visiteurs terrestres aux îles Selvagens, la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) est l'un des plus fréquents (MOUGIN *et al.* 1987). En 1987, l'espèce a donné lieu à 9 observations échelonnées du 23/06 au 09/07 et concernant jusqu'à 5 individus ensemble le même jour. En 1988, aux mêmes dates, pas plus de 2 oiseaux se montrèrent à la fois et seulement du 14 au 19/06, puis du 24 au 26/06. Il semble que les Tourterelles des bois réussissent à subsister quelques jours sur l'île, en dépit de l'impossibilité pour elles de s'abreuver, et qu'elles soient toutes capables de repartir : on ne trouve pas de cadavre.

À quelle phase de la migration correspondent des déplacements à pareille époque de l'année, quand la couvaison et l'élevage occupent tous les reproducteurs : mouvements pré-nuptiaux tardifs ou post-nuptiaux précoces ? La question se pose de la même façon à propos des martinets et des hirondelles qui s'observent chaque année à Selvagem Grande, souvent de manière quotidienne et par dizaines (surtout *Delichon urbica*) entre la mi-juin et la mi-juillet.

Dans le cas des tourterelles, il y a lieu de penser qu'il s'agit de retardataires qui tentent encore de rejoindre l'aire de reproduction. Sur la côte saharienne, les dates extrêmes connues pour la fin du mouvement pré-nuptial et le début du mouvement post-nuptial sont respectivement le 26/06 (El Aïm, VALVERDE in HFIM DE BALSAC et MAYAUD 1962) et le 18/08 (cap Blanc, MAHE 1985). Au Sénégal, où des estivants demeurent de mai à août, l'arrivée des premiers migrateurs d'automne n'est datée avec certitude qu'à partir du 25/08 (MORFEL 1985).

Références

- BANNERMAN, D. A. (1963) *Birds of the Atlantic Islands. I. A history of the birds of the Canary Islands and of the Salvages*. Edinburgh and London, Oliver and Boyd, 358 pp.
- CRAMP, S., et SIMMONS, K. E. L. (1980) *The birds of the Western Palearctic, II*. Oxford University Press, 695 pp.
- CRAON, R., NIKOLAI-GUILLEMET, P., et YFSOU, P. (1987) Notes d'ornithologie française, XIII. *Alauda*, 55 : 356-381.
- HELM DE BALSAC, H., et MAYAUD, N. (1967) *Les oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique*. Paris, Lechevalier, 486 pp.
- LAMARCHI, B. (1988) Liste commentée des oiseaux de Mauritanie. *Etudes Sahariennes et Ouest-Africaines*, I, 4, 157 pp.
- MAHE, E. (1985) *Contribution à l'étude scientifique de la région du Banc d'Arguin, littoral mauritanien : peuplements avifaunistiques*. Thèse Acad. Montpellier, fasc. 1, 575 pp.
- MARTIN, A. (1987) *Atlas de las aves nidificantes en la isla de Tenerife*. Instituto de Estudios Canarios (C.E.C.E.L.), Tenerife, 275 pp.
- MAYAUD, N. (1988) Les oiseaux du Nord-Ouest de l'Afrique : notes complémentaires. *Alauda*, 56 : 113-125.

- MOORE C C (1988) Brief notes on birds seen in and around Selvagem Grande, August 17th-18th, 1987. *Bocagiana*, 121, 5 pp
- MOREL M-Y (1985) La Tourterelle des bois, *Streptopelia turtur*, en Senegambie évolution de la population au cours de l'année et identification des races *Alauda*, 53 : 100-110
- MOUGIN J-L, ROUX F, ZINO P A, JOUANIN Chr, STAHL J-C et DESPIN B (1987) Les oiseaux visiteurs des îles Selvagens. *Bol Mus Mun Funchal*, 39, 183-5-24
- SARMENTO, A A (1948) *Ferabrados da Madeira I Mamíferos, Aves, Reptiles, Batráquios*. Junta Geral do Distrito Autónomo do Funchal, 317 pp.

F. ROUX, Chr JOUANIN et J-L. MOUGIN,
Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux),
Muséum national d'Histoire naturelle,
55, rue de Buffon, 75005 Paris

Observations dans l'Océan Indien

Observations in the Indian Ocean

Participant comme conférencier à une croisière sur le Mermoz (Compagnie française de croisières), j'ai eu l'occasion de faire quelques observations ornithologiques inhabituelles.

Le 8 novembre, alors que nous étions à peu près à mi-chemin entre le cap Azir et Praslin (Seychelles), deux gravelots tournent autour du bateau, et l'un d'entre eux s'y pose. La taille de l'oiseau et son aspect général me le font identifier comme un Pluvier mongol *Charadrius mongolus*. Les photographies confirment cette identification. L'oiseau est resté 48 h sur le bateau, et ne l'a quitté qu'environ 2 h après qu'il ait mouillé en rade de Praslin. Il n'a bien sûr pu ni boire ni manger pendant cette période.

Le 24 octobre, vers 23 heures, nous faisons route, par temps calme (vent de force 2 à 3) entre Antsiranana (Diego Suarez) et la pointe des Galets (Réunion). A environ 180 miles nautiques de l'île, c'est un Faucon concolore *Falco concolor* immature qui se pose à plusieurs reprises sur les rambardees arrières du bateau. Selon BARRÉ et BARAT (1982), l'espèce n'est qu'occasionnelle à la Réunion.

Enfin, le lendemain, à environ 65 miles nautiques de la pointe des Galets, un Labbe pomarin (*Stercorarius pomarinus*) passe au ras de la proue du bateau, assez près pour que son identification ne pose pas de problème. Cette présence semble très méridionale par rapport à ce que l'on sait de l'espèce, inconnue à La Réunion (BARRÉ et BARAT 1982) et à Madagascar (MILON *et al* 1973) mais régulière (SINCLAIR 1984) quoique peu abondante (NEWMAN 1983) en Afrique du Sud.

Références

- BARRÉ, N, et BARAT, A (1982) *Oiseaux de la Réunion* 196 pp
- MILON, Ph, PETTER, J-J, et RANDRIANASOLO, G (1973) *Faune de Madagascar XXXV. Oiseaux*. ORSTOM, CNRS, Tananarive, Paris

- NEWMAN, K. (1983) *Birds of South Africa* MacMillan, Johannesburg
 SINCLAIR, I. (1984) *Field-guide to the birds of Southern Africa* Struik Ltd Le Cap

Antoine REILLE
 26, rue Boursault,
 75617 Paris

**Observation de Cormorans à ventre blanc *Phalacrocorax albiventer*
 présentant des caractéristiques de plumage inhabituelles dans
 l'archipel Kerguelen (48°27' à 50° S-68°27' à 70°35' E)**

Observation of Royal Shags *Phalacrocorax albiventer* presenting unusual characteristics of plumage in the Kerguelen Archipelago

Introduction.

La différenciation des espèces de cormorans subantarctiques a donné lieu à de nombreuses discussions (BEHN *et al.* 1955, DEVILLERS et TERSCHUREN 1978, BROTHERS 1985, RASMUSSEN 1986, SIEGEL CAUSLEY 1986). Pour sa part le statut spécifique du Cormoran de Kerguelen, *Phalacrocorax verrucosus* (VOISIN 1970) a été remis en cause par la découverte de son hybridation avec des Cormorans à ventre blanc *Phalacrocorax albiventer melanogenis* (DERENNE *et al.* 1974 et 1976). A partir de cette date des hybrides *albiventer* × *verrucosus* ont été identifiés dans de nombreuses colonies dont la répartition s'étend, dans l'état actuel de nos connaissances, du nord est (île Howe) à la partie sud de l'archipel.

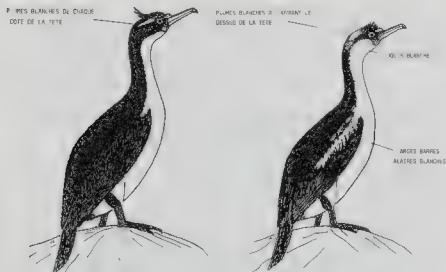
L'étude taxonomique de DEVILLERS et TERSCHUREN (1978) propose le rassemblement en une seule espèce *P. atriceps*, subdivisée en 7 sous-espèces, de tous les cormorans circumpolaires (repris par HARRISON 1983 et 1987). Dans l'attente d'un travail plus précis sur le statut du Cormoran de Kerguelen, il est toutefois souhaitable de lui conserver le nom de *P. albiventer verrucosus*.

Observations.

Le Cormoran de Kerguelen possède normalement un plumage dorsal et les joues noires, pas de barres alaires et la face ventrale blanche (FALLA 1937). Son poids et sa taille sont sensiblement inférieurs à ceux du Cormoran à ventre blanc de l'archipel Crozet (DERENNE *et al.* 1976).

L'individu observé le 24.08.87 sur un reposoir à la pointe nord de l'île Suhm (golfe du Morbihan) avait bien toutes ces caractéristiques mais deux « sources » de plumes blanches se profilaient sur la tête (Fig. 1).

Des bandes de fines plumes blanches sont apparentes derrière l'œil à la période optimale de reproduction en juillet à l'île Marion (*P. albiventer melanogenis* WILLIAMS et BURGER 1979, RAND 1956), en août aux îles Falkland (*P. a. albiventer*, WOODS 1988), fin juin à l'île Macquarie (*P. a. purpurascens*, FALLA 1937).



- Fig 1 *Phalacrocorax albiventer verrucosus* atypique. Reposoir, pointe nord de l'île Suhm, golfe du Morbihan, 24.08.87.
 Atypical *Phalacrocorax albiventer verrucosus*. North point of Suhm Island, Morbihan Gulf, 24.08.87.
- Fig 2 *Phalacrocorax albiventer* atypique. Débouché du canyon des Sourcils noirs, 05.12.87.
 Atypical *Phalacrocorax albiventer*. Opening of the Sourcils Noirs Canyon, 05.12.87.

Or à Kerguelen, *P. a. verrucosus* se reproduit début novembre (PAULIAN 1953), ce qui laisse à croire que le spécimen de l'île Suhm présentait son plumage adulte définitif. Dans le cas de ce cormorant, les lignes de plumes sont si développées que l'on se trouve vraisemblablement devant un mutant local.

Durant la période de reproduction un oiseau présentant deux plumes blanches a été observé sur le site de Port Couvreur.

Le 05.12.87 dans une colonie située juste au débouché du canyon des Sourcils Noirs, un individu couvant deux œufs possédait les caractéristiques de *P. albiventer* (tres larges barres alaires, joues intégralement blanches) mais la partie supérieure du crâne était également blanche, sans huppe (Fig 2).

Dans cette colonie de 300 nids, 25 hybrides reproducteurs *albiventer* × *verrucosus* ont été dénombrés. Malheureusement le peu de temps disponible ne nous a pas permis de faire l'observation du conjoint de ce cormorant.

Desormais, le problème à élucider serait de savoir si ce spécimen est aussi un mutant local ou un argument supplémentaire en faveur du groupement des cormorants subantarctiques.

Remerciements. Je remercie particulièrement J. L. MOUTON pour la relecture du texte et ses conseils, ainsi que J. LEMAIRE pour la maîtrise de ses dessins.

Références

- BEHN, F., GOODALL, J.D., JOHNSON, A.W., et PHILIPPI, R.A. (1955). The geographic distribution of the blue-eyed shags, *Phalacrocorax albiventer* and *Phalacrocorax atriceps* Auk, 72 : 6-13
- BROTHERS, N.P. (1985). Breeding biology, diet and morphometrics of the King Snag, *Phalacrocorax albiventer purpurascens* at Macquarie Island Aust Wildl Res., 12 : 81-94
- DÉRENNE, Ph., LIEBERRY, J.X., et TOLLU, B. (1974). L'avifaune de l'archipel Kerguelen. C.N.F.R.A., 33 : 57-87
- DÉRENNE, Ph., MARY, G., et MOUTON, J.L. (1976). Le Cormoran à ventre blanc *Phalacrocorax albiventer melanogenus* (Blyth) de l'Archipel Crozet C.N.F.R.A., 40 : 191-220
- DEWILLERS, P. et TERSCHEUREN, J.A. (1978). Relationships between the blue-eyed shags of South America. *Gerfaut*, 68 : 53-86
- FALLA, R.A. (1937). Birds. *BANZARE Rep.*, B, 2.
- HARRISON, P. (1983). *Seabirds: an identification guide* Croom Helm Ltd, Kent
- HARRISON, P. (1987). *Seabirds of the world: a photographic guide* Christopher Helm Ltd
- PAULIAN, P. (1953). Pinnipèdes, cétacés, oiseaux des îles Kerguelen et Amsterdam. *Mém. Instit. Sc. Madagascar*, A, 8 : 111-234
- RAND, R.W. (1956). Cormorants on Marion Island. *Ostrich* 98 : 127-133
- RASMUSSEN, P.C. (1986). Reevaluation of check patterns of juvenile plumaged Blue-eyed and King Shags. *Condor*, 88 : 393-395.
- SIEGEL-CAUSEY, D. (1986). The courtship behavior and mixed-species pairing of King and Imperial Blue-eyed shags (*Phalacrocorax albiventer* and *P. atriceps*). *Wilson Bull.*, 98 : 571-580
- VOISIN, J.F. (1970). On the specific status of the Kerguelen snag and its affinities. *Notornis*, 17 : 286-290
- WILLIAMS, A.J., et BURGER, A.E. (1979). Aspects of the breeding biology of the Imperial cormorant, *Phalacrocorax atriceps* at Marion Island. *Gerfaut* 69 : 407-423
- WOODS, R.W. (1988). *Guide to the birds of the Falkland Islands* Anthony Nelson Ltd, Shropshire

Laurent LEMAIRE
25, rue Léon Blum
94600 Choisy-Le-Roi.

L'industrie plumassière à Sainte Lucie

Feather trade at Saint Lucia. In the Paris Museum, there are 34 bird skins originating from Saint Lucia from the feather trade. They belong to four species: *Orinorhynchus cristatus exilis*, *Dendroica adelaidae delicata*, *Coereba flaveola martinicana*, *Icterus laudabilis*.

All but one of them had been presented to the Paris Museum with the bulk of his private collection by A. BOUTARD, the well-known naturalist and merchant established in London. Occasionally he himself proposed for sale lots of feathers and he was well placed to know the provenance of the specimens incorporated in his museum which he himself labelled. One of the above mentioned skins carries the date 1888.

The last one formerly in R. de DALMAS' collection, was presented to the Paris Museum in 1930 after his death. We learn from the label that it was secured in 1896 from SCIAMA, one of the most important feather trader in Paris.

It is not likely that a permanent bird collecting center could have been functioning over many years in the small island of Saint Lucia. Massive and protracted harvesting would have led promptly to extinction even the apparently most common species. We can suppose that commercial collecting was made by indigenous hunters coming for a while from a more important permanent export center (Trinidad?) or by local hunters trained by the former. Examination of bird labels in the Paris Museum indicates two dates for the period of activity of this secondary center of feather trade: 1888-1896.

BERLIOZ (1959) a consacré un article à l'industrie plumassière et au rôle qu'elle joua à la fin du XIX^e siècle et au début de celui-ci dans la constitution de collections ornithologiques. Passant en revue l'origine géographique des « plumes brutes » (dénomination industrielle englobant tout ce qui touchait aux dépouilles d'oiseaux y compris les spécimens entiers naturalisés), il a signalé qu'une source d'approvisionnement des importateurs de Paris avait fonctionné « dans les Petites Antilles (? Guadeloupe, Sainte Lucie ?) au moins pour trois espèces de Colibris : *Eulampis jugularis*, *Sericornis holosericeus*, *Orthorhynchus exilis* ».

Voici un complément d'information au sujet de Sainte Lucie.

Dans les collections du Muséum de Paris se trouvent de petites séries de spécimens qui en proviennent et dont l'origine plumassière ne fait aucun doute :

Orthorhynchus cristatus exilis 13 mâles et 1 femelle, ex collection BOUCARD, étiquettes de la main de BOUCARD lui-même (comme tous les oiseaux de sa collection) Bellona exilis var. Sta Lucia, avec pour l'un d'entre eux la date : 1888.

Dendroica adelaidae delicata 5 spécimens ex collection BOUCARD, étiquetés : *Dendroica delicata* Sta Lucia West Indies.

Coereba flavirostris martinica 2 spécimens adultes ex collection BOUCARD, étiquettes *Certhiola martinica* Sta Lucia, et 2 spécimens immatures (sourcil jaune) ex collection BOUCARD, étiquetés *Certhiola martinica* fincni Sta Lucia.

Icterus laudabilis 11 spécimens dont 10 ex collection BOUCARD et 1 ex collection DALMAS sur lequel nous allons revenir.

Les 34 spécimens présentent tous un mode de préparation caractéristique qui confère aux séries une grande homogénéité d'aspect : le bec entr'ouvert laisse voir la bourre, les ailes ne sont pas attachées serrées au corps, mais au contraire un peu ballantes, la queue est plus ou moins étalée, le corps n'est pas densément rempli de bourre ce qui laisse à la peau une certaine mollesse.

La contribution à l'ornithologie d'Adolphe BOUCARD, qui donna sa vaste collection de son vivant au Muséum de Paris, n'a pas besoin d'être rappelée. D'origine française, il s'était établi comme marchand d'objets d'histoire naturelle à Londres qui partageait avec Paris le monopole du commerce de la plume. Il proposait lui-même à la vente, aux « plumassiers and feather merchants », des lots de plumes et de peaux d'oiseaux, et il rendait compte dans son périodique *The Hummingbird* des ventes publiques de « feathers and bird skins » qui avaient lieu à Londres dans les années 90. Il était donc lui-même un commerçant de la plumasserie et parfaitement bien placé pour connaître

l'origine commerciale des oiseaux qui transitaient par sa firme et qu'il retenait pour sa collection personnelle.

Le comte Raymond de DALMAS était un riche particulier qui avait entrepris, à la fin du siècle dernier, de se constituer une collection d'oiseaux. En 1895 et en 1896, au cours de croisières aux Antilles et au Vénézuëla à bord de son yacht « Chazalie », il récolta des spécimens et publia trois notes qui sont recensées dans la précieuse Bibliographie ornithologique française de René RONSIL. Mais il se désintéressa assez vite de l'ornithologie, ce qui déçut les amateurs de Trochilides avec lesquels il était en relations, comme le laisse deviner cette réflexion déappointée que nous avons relevée dans une lettre écrite par Carl Eduard HELLMAYR à Eugène SIMON le 18 novembre 1908 : « Il est, à présent, enrage pour les photographies en couleurs » Il avait alors cédé une partie de sa collection d'oiseaux au Muséum ROTHSCCHILD à Tring d'où HELLMAYR écrivait à SIMON le 18 août 1906 : « Aujourd'hui j'ai fini le choix des oiseaux de la collection DALMAS que j'ai rapportés de Paris. Il faut que nous lui renvoyions quelques centaines de peaux dont nous n'avons pas besoin. Il n'y a plus de mites ni de papillons » (la dernière phrase laisse-t-elle entendre que la collection avait été négligée et que des insectes l'avaient parasitée ?) Un peu plus tard R. de DALMAS devait porter une attention beaucoup plus durable à un autre groupe zoologique, les Araignées, au sujet duquel il fit œuvre de science et réalisa de belles publications. Après sa mort survenue en 1930, ce qui restait de sa collection d'oiseaux fut donné au Muséum de Paris par la comtesse de DALMAS. Dans le lot se trouvait l'*Icterus laudabilis* mentionné ci-dessus dont l'étiquetage nous fournit une indication précieuse.

L'étiquette imprimée au nom de la collection Cte de DALMAS porte les mentions suivantes : Hab. Ste Lucie ?, date : 1896, aut. Plume, et à l'encre rouge : 0 XXII 13 d. : 2150. A l'oiseau est attaché encore une étiquette blanche (16 mm x 30 mm) à coins ronds d'un format commercial banal sur une face de laquelle est marquée au tampon : Colombie Sciama 96. SCIAMA était l'une des plus importantes maisons d'importation de plumes établies à Paris (BERLIOZ 1959 : 277).

Le mot Colombie a été rayé d'un trait de la même encre qui a inscrit sur l'autre face *Icterus laudabilis* 0 XXII, 18 d. Rature et détermination sont évidemment l'œuvre d'un ornithologiste, personne dans la firme SCIAMA ne connaissant la nomenclature zoologique. Les mentions « 0 XXII etc » sont des références propres à la collection DALMAS.

L'identité zoologique du spécimen ne prête pas à discussion. Il s'agit bien d'un *Icterus laudabilis*, endémique propre à Sainte Lucie qui ne saurait avoir été collecté en Colombie. Le mode de préparation lui-même n'est pas celui des chasseurs indigènes de Bogota, mais se rapproche beaucoup de celui qui était pratiqué par les chasseurs de Trinidad. La mention Colombie sur la contre-étiquette du spécimen est évidemment erronée, mais la firme SCIAMA n'avait vraisemblablement pas jugé utile de procéder à la fabrication d'un tampon particulier pour Sainte Lucie étant donné le faible volume des importations de cette provenance.

Sainte Lucie est une île de petite superficie : 615 km² à peu près un dixième de celle d'un de nos départements. Sur une aire aussi exiguë même les

oiseaux en apparence les plus communs ne peuvent être représentés par de fortes populations en nombre absolu. Il n'est donc pas imaginable qu'un établissement durable de collecte d'oiseaux ait pu s'y maintenir longtemps. Les espèces chassées massivement eussent vite été conduites à l'extinction. On peut supposer que ces récoltes commerciales étaient le fait de chasseurs indigènes venus pour un temps d'un centre exportateur permanent plus important ou de chasseurs locaux éduqués par ceux-là. L'examen des collections du Muséum de Paris nous fournit en tous cas deux dates pour le fonctionnement du centre secondaire de Sainte Lucie : 1888 et 1896.

Référence

BERLIOZ, J. (1959) Le développement de l'ornithologie et l'industrie plumassière
L'Oiseau et R.F.O., 29 : 261-277

Christian JOUANIN,
Muséum national d'Histoire naturelle,
Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux),
55, rue de Buffon, 75005 Paris

AVIS

Atlas des oiseaux nicheurs de Grèce : demande de collaboration

Tous les ornithologues qui ont visité la Grèce pendant les deux dernières décades, sont priés de prendre part à la production de l'Atlas des oiseaux nicheurs de Grèce en envoyant leurs observations. Cette enquête est faite par un groupe d'ornithologues, tous les renseignements sont également destinés à l'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Europe. Pour tous renseignements s'adresser à Hartmut Heckenroth, Hoppegartenring 90, D-3012 Langenhagen 1.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE D'ORNITHOLOGIE FRANÇAISE

Année 1987

par M. CUISIN et E. BRÉMOND-HOSLET

I. REVUES ORNITHOLOGIQUES

Alauda (Société d'Etudes Ornithologiques, 46 rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05).

1987, T. 55, N° 1 : Répartition du Râle de genêts *Crex crex* (L.) en France. J. BROYER, pp. 10-29.

Croûte de la Becasse des bois *Scolopax rusticola* au cours de l'automne 1984 à Villiers-Adam (Val d'Oise, France). J.-L. BARRAILLER, pp. 30-34.

Le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* en France : les populations nicheuses littorales. G. DEBOUT, pp. 35-54.

Le Goeland argente (*Larus argentatus argentatus* Brehm) en Bretagne : caractéristiques biométriques des individus (annexe). P. MIGOT, pp. 67-69.

Reproduction du Grebe huppé *Podiceps cristatus* sur un grand cours d'eau de plaine : la Saône. J. ROCHE, pp. 70-71.

Nidification de la Gorge-bleue à miroir blanc *Luscinia svecica caeneida* dans le département de la Somme. E. FOURCY, J.-C. ROBERT, pp. 71-73.

Note sur un cas de polyandrie chez le Vautour péronoptère *Neophron peronopterus*. C. PERENNOU, M. FÉLY, D. CANTOURNET, pp. 73-75.

La nidification du Tadorne *Tadorna tadorna* sur l'île de Noirmoutier. M. FOUQUET, P. YESOU, p. 75.

N° 2 : Effectifs, répartition et densité de l'Aigle botté *Hieraaetus pennatus* (Gmelin 1788) dans les Pyrénées Atlantiques. J. CARLON, pp. 81-92.

Contexte social et comportements reproducteurs dans les colonies de Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*). E. DANCHIN, pp. 93-111.

La Mesange nonnette *Parus palustris* dans les ripisylves garonnaises. J. JOACHIM, pp. 112-115.

Les pouillots orientaux en France. G. OLIOSSO, pp. 122-139.

Observation de la Bernache cravant du Pacifique *Branta bernicla nigripennis* sur l'île de Ré (Charente-Maritime). H. ROBREAU, pp. 143-148.

- N° 3: L'habitat du Rôle de genêts *Cercis* en France J. BROYER pp. 161-186
 Les recensements par nd ces ponctuels d'abondance (I.P.A.) Conversion en densités de populations et test de la méthode Y. MULLER, pp. 211-226
 La Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* Un note d'hiver dont l'observation est occasionnelle M. LAFERRERE pp. 227-229
 Nidification du Balbazard *Pandion haliaetus* en France continentale J. PERRIN de BRICHAMBAUT p. 229
 Note sur un cas de perturbation de structure sociale dans une couvée d'Huitriers-pies *Haematopus ostralegus*. P. TRIPLET, pp. 230-231
 Quelques modifications dans l'avifaune du département des Côtes-du-Nord J. GAROCHÉ pp. 232-233
- N° 4: (Actes du 15^e Colloque Francophone d'Ornithologie) Rôle de la nourriture dans la détermination des paramètres démographiques des mésanges (Paridae) en chênaies vertes: résultats préliminaires. A. CLAMENS, pp. 254-266
 Le commerce des oiseaux en France. J.-P. LE DUC, pp. 267-278
 Quelques caractéristiques du gradient ornithologique le long des cours d'eau du bassin de la Saône J. ROCHE, pp. 279-285.
 Caractéristiques de la philopatrie chez l'Hirondelle de cheminée *Hirundo rustica* en Seine-et-Marne. G. JARRY, pp. 295-298
 Conséquences de l'uniformisation des paysages et de l'intensification de l'agriculture sur les peuplements d'oiseaux du nord-est de l'Oise D. CLAVREUL pp. 299-300
 Approche sonore de la migration au dessus du Bassin Parisien I. DEROUSSEN pp. 301-302
 Lignes électriques et Cigognes blanches *Ciconia ciconia* A. SCHIFERER p. 306
 Aperçu du régime alimentaire de la Chouette effraie *Tyto alba* en Côte d'Or H. BAUDVIN pp. 307-309
 Variations annuelles dans la reproduction de la Chouette effraie *Tyto alba* en Alsace-Lorraine, dynamique de population. Y. MULLER, p. 310.
 Evolution des populations de canards nichant en Dombes et dans le Forez H. TOURNIER pp. 311-314
 Incidences de la modernisation de l'agriculture et de la prédation sur la nidification des Anatides en Dombes L. ALLOUCHE, pp. 315-316
 La Camargue, quartier d'hiver et de transit pour les oiseaux d'eau perspectives d'avenir pour un site en péril. A. TAMISIER, pp. 317-318
 Les observations d'espèces soumises à homologation en France en 1986 P. J. DEBOIS et le Comité d'homologation national, pp. 325-355
 Notes d'ornithologie française XIII R. CRUON, P. NICOLAI, GUILLAUMET, P. YESOL pp. 356-381

— *Aquila* (Hongrie).

- 1986-1987, T. 93-94: Crane *Grus grus* migration over France from Autumn 1981 to Spring 1984. A. SALVI, pp. 107-114
 Wintering of common crane in France. C. RIOLS pp. 123-136

— *Ardea* (Pays-Bas)

- 1987, T. 75, N° 1: Population studies on tits in the Mediterranean region. J. BIONDEL, A. CLAMENS, P. CRAMM, H. GAUBERT, P. ISENMANN, pp. 21-34

— *Ar Vran* (Laboratoire de Zoologie de la Faculté de Brest, Brest)

- 1987, T. 13, N° 2. Actuautes ornithologiques du 16 juillet au 15 novembre 1985 pp. 2-101

A propos de la Baie d'Audierne : deux cas de mue des remiges en août chez la Fauvette des jardins. G. OLISO. pp. 102-103.

Observations sur les fauvettes aquatiques de la baie d'Audierne B. BARGAIN pp. 104-107

— Aves (Belgique).

1987, T. 24, N° 2 : Situation actuelle du Hibou grand-duc (*Bubo bubo*) en Belgique, au Grand-Duché de Luxembourg et dans les régions limitrophes. L. H. GEE, J. WEISS pp. 49-63

N° 3 : Nidification du Traquet mottué (*Oenanthe oenanthe*) en Lorraine belge et dans les régions limitrophes. P. PIERRE. pp. 105-111

Le peuplement de canards et de foulques hivernant en Camargue, saison 1986-1987, évolution et avenir. A. TAMISIER. pp. 126-135.

— L'Avocette (Centrale Ornithologique Picarde. Salle Polyvalente de l'Île aux Fagots, 43, Chemin de Halage, 80000 Amiens).

1987, T. 11, N° 1 : Statut de la Buse pattue (*Buteo lagopus*) en Picardie et Nord Pas-de-Calais. H. DUPLICH, G. FLOHART. pp. 1-13.

Le Fulmar (*Fulmarus glacialis*) : estivant et nicheur en Picardie. E. MERCIER pp. 15-40
Note sur la nidification de l'Astour des palombes (*Accipiter gentilis*) en vallée de Bresle. J.-M. SANNIER. pp. 41-45.

Actualités ornithologiques 1986 en Picardie. Centrale Ornithologique Picarde pp. 47-51.

Atlas des Oiseaux nicheurs de Picardie. 1983-1986. pp. I-IX.

N° 2 : La Migration post-nuptiale en Baie de Somme (1985). G. FLOHART pp. 53-62
La Grive alpine (*Turdus philis*) : expansion dans le Nord de l'Alsace (02) et évolution 1978-1984. H. DUPLICH pp. 63-69

Synthèse des observations ornithologiques réalisées dans l'Aisne (02) en 1984 et 1985. Centrale Ornithologique Picarde. pp. 71-82

Synthèse des observations ornithologiques réalisées dans l'Oise (60) en 1984 et 1985. Centrale Ornithologique Picarde. pp. 83-94

La Folie Nuit des Grues du 2 au 3 novembre 1986. pp. I-II

Guet à la mer concertée du 26-10-86. pp. III-IV.

Bilan des dénombrements concertés de la migration sur le littoral Manche Mer du Nord. Journée du 26 octobre 1986. II. Rapaces et Passereaux. P. RAEVEL pp. V-XIII

N° 3 : Nutrition du Pluvier argente (*Pluvialis squatarola*) en Baie de Somme. F. SLEUR pp. 96-98

Nidification de la Bernache du Canada (*Branta canadensis*), à Long (80). C. VIEZ p. 99
Avifaune des gravières de Moru-Pontpoint (60). J. LHEUILLER pp. 100-108

Phénologie de la migration des Motacillidae en Baie de Somme. G. FLOHART pp. 109-115.

Les Chevaliers gambette et aboyeur (*Tringa totanus* et *nebularia*), aux mois de juillet et août en Baie de Somme (résultats 1986). F. SLEUR. pp. 116-121.

Les Oiseaux des plateaux cultivés picards pendant la mauvaise saison 1986-1987. X. COMMECY pp. 122-126

N° 4 : Densité d'Oiseaux nicheurs en forêt de Crecy (Somme) et comparaison avec d'autres milieux boisés en Picardie F. SUEUR pp 128-132.

Synthese des observations ornithologiques réalisées dans la Somme ,80) en 1985 Centrale Ornithologique Picarde. pp. 133-175

Une Hirondelle ne fait pas le Printemps pp III-IV

Enquête Reproduction Oiseaux d'Eau. pp. IV-V

— Bird study (Grande-Bretagne).

1987, Vol. 34, N° 1 : The Common Crossbill *Loxia curvirostris* in the Pyrenees - some observations on its habitats and on its relations with conifer seeds. M. GENARD, F. LESCOURRET pp. 52-63.

— British Birds (Grande-Bretagne).

1987, T. 80, N° 6 : The Lesser Crested Tern in the Western Mediterranean and Europe P. BRICHETTI, U. F. FOSCHI pp 276-279

N° 7 : European News Western Reef Heron *Egretta gularis* Black Stork *Ciconia nigra* Brent Goose, *Branta bernicla* Falcated Duck *Anas platyrhynchos* Bufflehead *Bucephala albeola* Red Kite *Milvus milvus* Sparrowhawk, *Accipiter nisus* Buzzard, *Buteo buteo* Lesser spotted Eagle *Aquila pomarina* Eleonora's Falcon, *Falco eleonorae* Solitary Sandpiper, *Tringa solitaria* Franklin's Gull *Larus pipixcan* Ring-billed Gull, *Larus delawarensis* Bridled Tern *Sterna anaethetus* Desert Wren-tit *Oenanthe deserti* Gray-cheeked Thrush, *Catharus minimus* Eye-browed Thrush, *Turdus obscurus* Lanceolated Warbler, *L. ustulata* American Aquatic Warbler, *Acrocephalus paludicola* Yellow-browed Warbler, *Phytolopha normata* Isabella Shrike, *Lanius isabellinus* Two-barred Crossbill *Loxia leucoptera* Rustic Bunting, *Emberiza rustica*. P. DUBOIS pp 321-330

— Bulletin du Centre Ornithologique de l'Île d'Ouessant (Centre Ornithologique de l'Île d'Ouessant, Parc Naturel Régional d'Armorique, Menez Meur, Hancvec, 29224 Doullas)

1987, N° 4 : Rapport ornithologique 1987. Resumé de l'année, liste systématique pp. 1-65

La Sylvestre parula Une espèce nouvelle pour Ouessant et pour la France Y. BERTALLI. pp. 67-69.

— Bulletin du Groupe Angevin d'Etudes Ornithologiques (Groupe Angevin d'Etudes Ornithologiques, C o J C BRAT DOIN, 3, Allée des Aulnes, 49080 Bouchemaîne)

1986, N° 38 : Compte rendu ornithologique sur la saison postnuptiale 1983, l'hivernage 1983-1984 la saison prenuptiale 1984, et la nidification 1984 en Maine-et-Loire J.-C. BEAUDOIN, D. FERRAND, A. GENTRIC, J.-L. JACQUEMIN, J.-P. LE MAO, V. LERAY, J.-M. LOGEAS pp. 1-52

Recensement des Larides hivernant en Maine-et-Loire en janvier 1984 A. GENTRIC pp. 53-56

Notes sur un rassemblement hivernal de Hiboux des marais *Asio flammeus* comportements territoriaux, dissimulation des proies et régime alimentaire J. C. BEAUDOIN, P. PAILLEY. p. 65

Révision pour le Maine et Loire de l'Atlas des oiseaux nicheurs de France - années 1976 à 1984 J.-P. LE MAO. pp. 66-72.

Reprises enregistrées d'oiseaux bagués en Maine-et-Loire et hors du département J.-P. LE MAO. pp. 73-78

1987, N° 39 : Compte rendu ornithologique sur la saison postnuptiale 1984, l'hivernage 1984-1985 la saison prenuptiale 1985 et la nidification 1985 en Maine-et-Loire J.-C. BEAUDOIN, D. FERRAND, A. GENTRIC, J.-L. JACQUEMIN, J. P. LE MAO, V. LIRAY, J.-M. LOGEAS pp. 1-62

Influence des froûds de janvier et février 1985 sur une population de Traquets pâtres (*Saxicola torquata*) hivernant en Maine-et-Loire. P. PAILLEY. p. 63

Reprises enregistrées d'oiseaux bagués en Maine-et-Loire et hors du département J.-P. LE MAO. pp. 64-69

Bulletin du Groupe Sarthois Ornithologique (Groupe Sarthois Ornithologique, 7, rue Saint Flaceau, 72000 Le Mans)

N° 15 : Compte rendu des observations du 1^{er} 1983 au 31 8 1983 P. CLOUS pp. 2-9
Compte rendu des observations du 1^{er} 9 1983 au 29 2, 1984. C. KERIHUEL pp. 10-14. 1976-1984, le Pic noir en Sarthe G. MOTEL. pp. 15-17.

Observation de Butor étoué ou Grand Butor le 25 1 1985 à Saint-Jean du Bois E. LAPOUS. pp. 18-19

Observation d'un Faucon kobez en Sarthe. E. LAPOUS. p. 19

Observation inhabituelle de Grues cendrées G. MOTEL. p. 20.

De l'utilité des propriétés privées. G. VAILLANT. p. 21

Passage d'une Sterne caugck en Sarthe. C. KERIHUEL. pp. 21-22

Concentration d'Oedicnèmes criards en sud-Sarthe. B. TILLY pp. 22-23

Enquête Nationale sur les oiseaux nicheurs - Bilan de la saison 1985 J.-P. L'HARDY pp. 24-26

Passages et stationnements d'ores en France pendant l'hiver 1983-1984 C. RIOTS pp. 27-28.

Comptage des Anatidés. Octobre 1984 N. CERNEAU. p. 31.

N° 16 : Le Projet d'atlas départemental des oiseaux nicheurs J. P. L'HARDY pp. 5-6

Les Populations de Pouillots de la Sarthe J. BISNAULT, J. LUTARD pp. 7-15

Présence de la Marouette poussin en Sarthe. J.-P. L'HARDY pp. 16-18

La seconde vague de froid au Lac des Sablons - Le Mans, février 1985 C. KERIHUEL pp. 19-20.

Compte rendu des observations de la période du 01 03 1984 au 31 08 1984 G. PAINEAU pp. 21-28

Observations ornithologiques pour la période du 01 09 1984 au 28 02 1985 N. CERNEAU. pp. 29-41.

N° 17. L'Ornithologie par la fenêtre ou point ne sert de couloir pour regarder G. CLOUS. pp. 3-6

Le Faucon émerillon - Premier cas d'hivernage en Sarthe (1985-1986) E. LAPOUS pp. 7-8

Observation d'un Plongeon catmarin sur le plan d'eau de Marçon E. LAPOUS pp. 9-10

Le Hibou Moyen duc dans la Sarthe. G. PAINEAU. pp. 11-17

Comptage des Anatidés Saison 1985-1986 N. CERNEAU. p. 18

Note sur la Grive de Naumann p. 18

L'Atlas départemental des oiseaux nicheurs - premier bilan J. P. L'HARDY pp. 19-20

Compte rendu des observations pour la période du 1^{er} mars au 31 août 1985 pp 21-32

1987, N° 18 : Une colonie de Moineaux friquets *Passer montanus* au Mans
G. CLOUS. pp. 2-5

Présence de Moineaux friquets à plumage flavescent. G. CLOUS p 6

Baguage en Sarthe. J. TAURIN. p. 6

La Buse et le bon chasseur. G. MOTEL. p. 7.

Analyses des mouvements migratoires chez le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*. J. TAURIN. pp 8-11

Nidification d'un couple de Sarcelle d'hiver *Anas crecca* en Sarthe en 1985 D TAVENON. p. 11

Le Bruant lapon *Calcarius lapponicus* en Sarthe, premier cas d'hivernage en France continentale. E. LAPOUS. pp. 12-15

Le Chevalier guignette *Tringa hypoleuca* en Sarthe, 1977-1986 C KERIHUEL pp. 16-17.

Observations effectuées du 19 1985 au 28 2 1986 G CLOUS, C KERIHUEL
E. LAPOUS, P. RONNE pp. 19-26

Septembre 1986 : surprise parmi les vanneaux. C. KERIHUEL p. 27

— C.E.O.A. Chronique Ornithologique (Centre d'Etudes Ornithologiques d'Alsace, 29, Boulevard de la Victoire, 67000 Strasbourg)

1987 : Chronique Ornithologique d'Alsace 1^{er} novembre 1986 au 31 octobre 1987
Liste Systématique des observations. pp. 10-92

Oiseaux introduits ou échappés de captivité. pp. 93-94

Compléments et corrections à la chronique 1986 pp 100-102

Observations soumises au Comité d'Homologation Régional en 1988 pp 103-106

Observations soumises au Comité d'Homologation National pp 108-110

Suivi de la migration d'automne dans le Jura alsacien B WASSMER pp 111-113

Tableau récapitulatif des recensements d'oiseaux d'eau. Cours du Rhin - 1986-1987
p. 115

Tableau récapitulatif des recensements d'oiseaux d'eau. Comptages extra-rhéens -
1986-1987. pp 116-121

Centre d'Etude sur les Ecosystèmes de Provence. Feuille de Liaison (Centre d'Etude sur les Ecosystèmes de Provence, 6, rue Espérati, 13100 Aix-en-Provence).

1987, N° 19 : Observations. pp. 3-5

Marquage d'Aigrettes garzettes avec des bagues colorées. pp. 6-7.

Centre Régional de Baguage en Provence. pp. 8-9

N° 20 : Centre de Baguage. p. 11

Observations intéressantes. pp. 12-14

Comptage de Goélands sur Porquerolles et Le Frioul. p. 15.

N° 21 : Centre Régional de Baguage. pp 3-4.

Atlas des oiseaux nicheurs. Synthèse 1985-1987 pp 5-8

Centrale Ornithologique. pp 9-11

N° 22 : Centrale ornithologique pp. 3-5

Centre ornithologique de baguage en Provence. pp 6-7

— **Le Colvert** (Groupe des Jeunes Ornithologues de l'Autunois, Société d'Histoire Naturelle et des Amis du Muséum d'Autun, Autun)

1987, N° 38 : Rapaces en Morvan M. BOUILLOT, pp. 9-14

Les Engoulevents, T. BERGERET, M. BOUILLOT, pp. 15-17

Observations ornithologiques. Synthèse des observations du 1/10/84 au 1/01/86
T. BOUILLOT, D. STRASBERG, pp. 17-23

N° 39 : Vacances ornithologiques en Camargue, en Crau et dans les Alpilles
R. MASSON, pp. 1-5,

« Operation nichoirs » Chouette hulotte Premiers résultats D. BERGERET,
P. MARÉCHAL, pp. 5-7,

Echos du Var Observations, baguage M. BOUILLOT M. BOUILLOT, pp. 8-14

Observations ornithologiques. Synthèse des observations du 01/86 au 31/12/86
P. MARÉCHAL, pp. 14-22,

— **Le Cormoran** (Groupe Ornithologique Normand, Université de Caen, 14032 Caen Cedex).

1986, N° 30 : Avifaune de l'Estuaire Seine Bilan des connaissances (1972-1986)
O. BENOIST, J.-L. GRANDPIERRE, J. POURREAU, pp. 434-472

Observations de la Spatule dans l'Estuaire de la Seine de 1980 à 1985 G. BETHUIT
pp. 473-479,

1987, N° 31 : Chronique ornithologique septembre 1984 à février 1985 G. BETHUIT *et al*
pp. 7-24

Chronique ornithologique mars 1984 à août 1985 G. BETHUIT *et al* pp. 25-41

Denombrement de Bergeronnette des ruisseaux, Martin-pêcheur et Poule d'eau sur les
rivières normandes en 1983 et 1984 A. CHARTIER, pp. 42-53

Biologie de la reproduction du Fulmar dans le Bessin 1977-1987 B. LANC, pp. 54-62

Description et discussion des aspects pratiques d'une méthode pour observer les oiseaux
à partir d'un navire en marche, J.-F. VOISIN, pp. 63-66

Un Pouillot à grands sourcils (*Phylloscopus monnaies*) capture à Ecamp première
donnée en Normandie B. LACORRE, pp. 67-68,

Observation d'une nidification de Fauvette à tête noire F. LEClerc, pp. 69-70

L'Avocette élégante *Recurvirostra avosetta* en Baie du Mont-Saint-Michel pp. 71-77

Une Fauvette babillarde à Caen (Calvados) dans les premiers jours de mars
M. SAUSSEY, B. BRAILLON, pp. 73-74

Effraie (Centre d'Etude des Vertébrés du Rhône, C O R A Rhône, Maison
des Essarts, 21, rue Alexis Carrel, 69500 Bron).

1987, Hors Série, N° 1 : Actes du XXVI Colloque interregional d'ornithologie Saint-
Fons - 8/9 novembre 1986

L'occupation de milieu par l'Outarde canepetière *Tetrax tetrax* dans la plaine de
l'Ain A. BERNARD, pp. 17-22

Proposition de zonation ornithologique des cours d'eau J. ROCHE, pp. 31-38

Quelques aspects de la reproduction d'une population de Cinclon plongeur *Cinclus
cinclus* dans le Nord-Ouest du Massif Central, G. PALLIER, pp. 39-40

Aperçu sur les projets d'aménagement de la Loire et leurs impacts probables sur les
milieux naturels, M. COULET, pp. 41-50

Quand observe-t-on les oiseaux dans la région Rhône-Alpes ? M. BOURNAUD, pp. 57-
60,

Une réintroduction du Gypaète barbu, R. ESTÈVE, pp. 61-67

— **Fonds d'Intervention pour les Rapaces.** Revue (Fonds d'Intervention pour les Rapaces, B.P. 27, 92250 La Garenne-Colombes)

1986, N° 12 : Incidence de la vague de froid du mois de janvier 1985 sur les populations de buses et de Faucons crécerelles à travers les accueils effectués par un centre de sauvetage de la moyenne vallée du Rhône (Tournon 07) J.-C. MOIRGALES p. 9

La Grande aventure des Boudrias ou chronique de la réintroduction des Vautours fauves dans les Causses. M. TERRASSE. pp. 20-22

Surveillance des aires de rapaces menacés Campagne 1985 Synthèse P. DAUPHIN pp. 23-29.

Estimations des populations de Busards cendres *Circus pygargus* des îles dites du Ponant (Îles de l'Atlantique et de la Manche occidentale) A. COLLIN de L'HORTET. p. 29.

Le Ballet des Ballois J. FRIER. p. 30

Protection des Busards et aménagements des marais de l'Ouest A. LEROUX p. 30

Les dérangements, cause d'échec dans la reproduction d'un couple d'Aigle de Bonelli J.-P. POMPIDOR. p. 32.

Etude des migrations. Le printemps ardéchois J. FRIER p. 33.

Col de Prat-de-Bouc (Cantal) en 1985. J.C. GIGALLT p. 36

Decompte des rapaces hivernants le long des routes en région Rhône-Alpes C. O. R. A. p. 38

Un Faucon d'Eleonore dans le Gard. M. M. VARET-COGNARD. p. 38.

Les Rapaces nocturnes pp. 38-39

Le Retour du Grand-Duc en Alsace. C. DRONNEAU. p. 39

Une prodigieuse défense du territoire. B. GOLL. p. 40.

Les Rapaces des Montagnes Noires (Finistère Sud) X. GRIMMILLET p. 40

Dans les Causses et les Cévennes J. BONNET. pp. 40-41

De l'Aisne L. LARZILLÈRE. p. 41

Bilan de l'introduction de jeunes Faucons pelerins issus de reproduction artificielle dans la fauconnerie de la citadelle de Besançon G. GALLIOT, J. P. HÉROLD, R.-J. MONNET, M. TRUCHE. pp. 41-42

Le Faucon hobereau en Alsace C. DRONNEAU. pp. 42-43.

1987, N° 13 : Les Rapaces : toujours des cibles ? p. 6

Le Programme de protection du Faucon pelerin en Scandinavie menacé par les destructions des hivernants en France. P. LINDBERG pp. 6-7.

Route meurtrière E. PEREZ, J. BALCHET, G. BIRTRAN, M. FOURNET p. 8

10 fois plus de rapaces recueillis à Paris ! F. ENGLEBERT. p. 11

Des inconnus dans la ville : les Faucons. P. LECOMTE. pp. 15-16

Le Retour des vautours. Bilan 1986. C. BAGNOLINI. pp. 22-23

Le retour du Vautour péronoptère *Nesophron percnopterus* dans les Grands Causses C. BAGNOLINI. pp. 23-25

Surveillance des aires de rapaces menacés Synthèse B. Chevalier J. F. TERRASSE p. 26

Surveillance : Faucon pelerin. pp. 26-27

Surveillance : Balbuzard pêcheur p. 27

Surveillance : Vautour fauve p. 27

Surveillance : Gypaète barbu. p. 27

Surveillance : Vautour péronoptère. p. 28

Surveillance : Aigle royal. p. 28

Surveillance : Aigle de Bonelli. pp. 28-29.

Surveillance : Busards. pp. 29-31

Observation d'une seconde ponte de Faucon pelerin dans le Massif Central au printemps 1986 T. LEBLANC. p. 32

Sur l'aire du Pelerin C. et D. FRAINET. p. 33.

Estimation des populations de Busards centres et Saint-Martin nichant en Bretagne en 1986. J.-N. BALLOT, J. MAOULT. pp. 33-34

Orgambideska col libre. p. 37.

Migration, Leucate. P. DABIN, A. ROUGE p. 38

L'Escrinet : une caravane se suicide. P. FORNAIRON p. 38-39

Migrans : Gruissan. J. SERIOT. p. 39

Synthese de l'etude de la migration a la Montagne de la Serre en 1986 J.-C. GAULT p. 40

Mettez un Faucon crécerelle sous votre toit. M. BERTRAND. pp. 41-42

Opérations « Balbuzard » 85-86 en Auvergne R. BLANCHON, F. GUILIN G. P. p. 42

Safety first...! J. BONNET pp. 42-43.

Sejour habituel de trois Faucons kobez sur la Causse Mejean J. BONNET p. 43

Nidification des rapaces en Normandie. A. CHARTIER. p. 44

L'Aigle royal dans le Massif Central. J.-C. ALSTRUP. p. 44

Le Gypaete barbu en Corse. P. et L. FASCE. p. 44.

Qu'en est-il de l'Aigle des serpents ? M. TERRASSE p. 44

Le Circaète *Circaetus gallicus* dans l'Ain. O. WAILLE. p. 45

Les aventures d'un Circaète ne tard en saison (année 1986) H. GALINEAU pp. 45-46

Les conséquences d'un hiver prolongé sur la nidification des rapaces en 1986 J. NORT, J.-P. MALAFOSSE pp. 46-49.

Essonne : Chevêche y-est-tu ? S.E.P.N.E. p. 50

Chouette hulotte. H. BOUILLE, F. ROBERT, J.-C. ROYER, P. ROYER. p. 50.

La Choue. pp. 50-51

La Chouette chevêche a l'étude dans cinq parcs naturels régionaux. J. C. GENOT p. 51

Nouvelle nidification du Grand-Duc en Alsace. J.-C. GENOT. p. 51

Le Gypaete seigneur des Alpes : enfin de retour R. ESTÈVE. pp. 52-53

— G.O.L.A. Bulletin. (Groupe Ornithologique de Loire-Atlantique, Claude JOANNIS, 49, avenue Camus, 44000 Nantes).

1987, N° 7 : Evénements marquants de la période (août 1985 à février 1986) p. 2

Synthese des observations post-nuptial-hivernage 1985-1986 pp. 6-56

La Chouette chevêche *Athene noctua*, dans le bocage herbignacais. Premiers résultats. 1986. M. LECORRE. pp. 58-65.

Suiv. des colonies de sternes de Varades Aneiz en 1986 F. HARDY pp. 66-67

L'Oedieneme criard *Burhinus oedienemus* niche a nouveau en Loire-Atlantique B. REORDET, P. BERTHELOT. pp. 68-79.

Hivernage exceptionnel d'Oies cendres et rieuses *Anser anser* et *albifrons*, a l'Etang de la Postevinière J.-P. MEROT. pp. 80-81.

L'Harelde de Miqueon *Clangula hyemalis* en hiver Y. BERTHAULT, J.-Y. FREMONT pp. 82-85

N° 8 : Faits marquants de la période 15/02/1986 - 15/08 1986 p. 3

Synthese des observations prenuptial-nidification et estivage (15/02/1986 à 15/08/1986) pp. 5-57

Statut de la Cisticole *Cisticola juncidis*, en Loire-Atlantique avant et apres les vagues de froid de 1985 à 1986. B. RECORDET pp. 59-68.

Protection du Busard cendre en Baie de Bourgneuf Ete 1986 P. BERTHELOT pp. 60-70

De Neumayer : La Noble sticelle des rochers G. LEBLAIS pp. 71-73

Le Geai (Groupe d'Etude de l'Avifaune de l'Indre, J.-P. BARBAT, 16, avenue Aristide-Briand, 36000 Chateauroux).

1987, N° 11 : Synthese ornithologique départementale Periode du 16/11/1984 au 15/11/1985. pp. 5-65.

- Le déclin du Heron pourpre *Ardea purpurea* en Brenne J. TROTIGNON pp. 67-71
 La migration des Grues cendrées dans le département de l'Indre (automne 1985 - printemps 1986) M. PREVOST, pp. 72-78
 Une journée en Brenne. D. INGREMEAU, pp. 79-80
 Reprises d'oiseaux bagués p. 81
 Comptages des Anatides et Limicoles, pp. 82-84

— Le Gerfaut (Belgique)

- 1986, T. 76, N° 1 : Agressivité intraspecific et hiérarchies d'accès aux ressources chez le Canard siffleur, *Anas penelope* en période hivernale P. CAMPREDON, pp. 13-18

Le Grand Duc (Centre Ornithologique Auvergne, Centre Blaise Pascal, 3, rue Maréchal Joffre, 63000 Clermont-Ferrand).

- 1986, N° 28 : Comparaison des avifaunes nicheuses de la vieille forêt en régénération, de Pins sylvestres dans un secteur du Gévaudan (Lozère) F. LOVATY, pp. 1-7
 Etude d'une population d'Hirondelles de cheminée *Hirundo rustica*, de 1977 à 1985 : structure et comportement de la population adulte J.-P. DULPHY, pp. 3-5
 Les mouvements migratoires du Vanneau huppé *Vandellus vanellus* dans l'extrême nord-ouest du Massif Central P. DUBOC, pp. 6-10
 Trois observations remarquables de Fauvettes grisettes *Sylvia communis* P. DUBOC, p. 10
 Cas de comportement particulier chez deux oiseaux face à la pression humaine P. DUBOC, p. 11
 Nouvelle observation de Traquet oreillard *Oenanthe hispanica* au cœur du Massif Central P. DUBOC, p. 11
 Haro sur le Pic vert. E. PRIVAL, p. 12
 Annales du Centre Ornithologique d'Auvergne, période du 15/07/84 au 14/07/85
 Synthèse. P. ROCHE, pp. 13-28
- N° 29 : Les des hivernants dans les Val d'Allier et moyen Val de Loire D. BRUGIERE, pp. 1-5
 Etude de l'avifaune par I.P.A. sur une grande surface dans le Puy-de-Dôme J. P. DULPHY, pp. 6-11.
 Statuts locaux de la Pie grièche grise *Lanius excubitor* et de la Pie grièche écureur (*Lanius collurio*) en Creuse. P. DUBOC, pp. 12-14
 Gocland leucopneux *Larus cachinnans*, Sarcelle d'hiver *Anas crecca*, Becassine des marais (*Gallinago gallinago*), Grive litorne *Turdus pilaris*, et Fauvette melanocephale *Sylvia melanocephala* : nicheurs « probable » ou « certain » en Lozère D. BRUGIERE, D. MICHAU, pp. 14-16
 Observations préliminaires sur la migration d'automne, au niveau de la montagne de la Serre J.-P. DULPHY, pp. 16-18.
 L'extension du Grand Corbeau *Corvus corax* dans le Puy-de-Dôme D. BRUGIERE, J. DUVAL, pp. 18-21
 L'avifaune du plateau de Redon : Evolution jusqu'en 1985 J.-P. DULPHY, pp. 22-23
 Contrôle d'oiseaux bagués (Auvergne 1981-1982) J. DUBOC, pp. 24-31
 Nouveaux éléments sur le statut de la Mésange boréale *Parus montanus* en Auvergne P. DUBOC, p. 32
 Le Hibou Grand-Duc *Bubo bubo* dans un secteur creusois D. BRUGIERE, P. DUBOC, pp. 32-33
 Un Aigle royal *Aquila chrysaetos* : capture en Circaète *Circus cyaneus* J. M. CUGNASSE, p. 33

- 1987, N° 30 : L'avifaune nicheuse d'une pessière-hêtraie de la chaîne des Puys
F. GUÉLIN, R. GUÉLIN, pp. 1-11
- Quelques données sur la reproduction de l'Autour des palombes *A. ciripiter genialis* en Haute-Loire. B. JOUBERT, pp. 11-15.
- Synthèse des connaissances sur la distribution du Grimpereau des bois *Certhia familiaris* dans le Massif Central. D. BRUGIERE, pp. 15-21.
- Contribution à la connaissance du Grimpereau des bois *Certhia familiaris* en Haute-Loire. B. JOUBERT, pp. 22-23
- L'abondance des oiseaux nicheurs de la vieille futaie et de la futaie en régénération de Pins sylvestres dans un secteur du Gévaudan (Lozère) F. LOVATY, pp. 24-25
- Bilan d'opérations de capture d'oiseaux en milieu buissonnant J. P. DULPHY, pp. 26-28
- Nidification d'un couple de Tichodromes *Tichodroma muraria* dans le Massif du Sancy P. MAZEYRAT, pp. 28-29.
- Le Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus*, un oiseau de passage régulier D. BRUGIERE, pp. 30-31
- Où est le Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) dans le Pays-de-Dôme ? J. P. DULPHY, p. 32
- A propos de la possibilité de nager de certains poussins de limicoles et en particulier de ceux du Petit Gravelot (*Charadrius dubius*). D. BRUGIERE, p. 34
- Observation du Pluvier guignard (*Eudromias morinellus*) dans l'Allier G. ANGLIO, p. 34.
- Petit Gravelot *Charadrius dubius* et Vanneau huppé *Vanellus vanellus*, nicheurs en Aveyron. D. BRUGIERE, p. 35
- Nidification de la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*) en Haute-Loire D. BRUGIERE, p. 35
- Annales du Centre Ornithologique d'Auvergne Période du 15 07 1985 au 14 07 1986
Synthèse P. ROCHE, pp. 36-48
- N° 31 : L'avifaune de la ville de Riom (Pays-de-Dôme) étude quantitative par la méthode des plans quadrillés. F. D'AMICO, pp. 1-20
- Observation de l'Oulard canepetière *Otus tetrax* dans la région montluçonnaise G. BULIDON, pp. 21-25.
- Quatre « nouveaux » nicheurs en Lozère : Sarcelle d'été *Anas querquedula*, Vanneau huppé *Vanellus vanellus*, petit Gravelot (*Charadrius dubius*) et Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) D. BRUGIERE, D. MICHAU, pp. 26-28
- Taille et nombre de pontes du Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix* (Bescht.) dans une succession de chênes de l'Allier. F. LOVATY, pp. 29-37.

— **Groupe de Recherche et d'Information sur les vertébrés. Feuille de Liaison** (GRIVE, 16, rue Ferdinand Fabre, B P 4122, 34091 Montpellier Cedex).

- 1987, N° 9 : Observations. Dernières dates d'observation des oiseaux migrateurs Languedoc 1986, pp. 2-3
- Oiseaux d'eau : comptage BIROE, octobre-novembre 1986, pp. 4-5.
- Autres observations : pp. 5-7.

— **Groupe Ornithologique Tarn. Bulletin** (Groupe Ornithologique du Tarn, Route de Lacauze, 81360 Montredon Labessonnie).

- 1986/87, N° 3 : Une Buse peut en cacher une autre ! T. MAUREL, pp. 12-22
- Une surprise ô combien agréable ! C. MAUREL, pp. 23-24
- Statuts juridiques des oiseaux en France. C. MAUREL, pp. 29-35.

Reproduction du Faucon pelerin dans le sud du Massif Central J.-M. CUGNASSE J.-C. ISSALY, p. 39

Tentative de nidification de la Mesange remiz M. ODELL P. CHAVANON pp. 40-41
Centrale ornithologique, C. MAUREL, pp. 42-48

Histoire de busards... P. et M. CHAVANON pp. 50-51.

Le Héron (Groupe Ornithologique Nord, L. Kerautret, 42, rue de l'Abbaye-des-Prés, 59500 Douai)

1987, Vol. 20, N° 1 : Informations de la Centrale ornithologique J.-C. TOMBAL pp. 2-4
Fiche de recensement ornithologique du Cap Blanc Nez et de son arrière-pays (62) pp. 5-6

L'avifaune nicheuse d'un secteur bocager de Flandre intérieure P. RAEVEL pp. 17-26
Pouillots vespéraux *Phylloscopus collybita* se nourrissant de graines de Mouton des oiseaux *Stellaria media* en hiver. P.-A. LEGRAND p. 27

La migration pré-nuptiale du Merle à plastron *Turdus t. torquatus* dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. A. DEBOULONNE p. 28

Le Merle à plastron *Turdus t. torquatus* sur le terroir de Pinchonvalles à Avion (Pas-de-Calais). J.-F. CARON, p. 29

Cantonement d'un mâle de Pouillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli* à Bavay (Nord) en mai 1986. J.-L. BIGORNE, B. DURIEUX, p. 30

Octobre 1986 : à propos de l'attachement des hirondelles à leur site de nidification p. 35

Soirée d'hiver. J.-F. CARON, E. FERNANDEZ, p. 41.

Les prélèvements d'oiseaux par chasse dans la région. pp. 45-58

N° 2 : Informations de la Centrale ornithologique J.-C. TOMBAL pp. 70-72

Variation hivernale des prix chez le H. bon Moyen-dac, *Asio otus* C. ANCELT pp. 81-88.

La longévité des oiseaux P. RAEVEL pp. 89-99

L'avifaune nicheuse des talus boisés d'une voie ferrée en tranchée J.-C. TOMBAL pp. 101-103

Bilan des dénombrements concertés sur le littoral Manche-Mer du Nord, journée du 26 octobre 1986 : rapaces, passereaux et alliés. P. RAEVEL, pp. 105-112.

Bilan de la journée concertée de Givet à la mer du 26 octobre 1986 : oiseaux de mer G. DEBOUT, pp. 113-114

Régime alimentaire de Hiboux des marais *Asio flammeus* hivernant près d'Arras (Pas-de-Calais). E. et J.-M. VENEL, pp. 115-120.

Régime alimentaire de Hiboux des marais *Asio flammeus* hivernant à Borry-Sainte-Rictrude (Pas-de-Calais) en mars 1986. B. TAILLIEZ, pp. 121-122

Reseau régional de sauvegarde des oiseaux sauvages. Bilan de l'année 1986 J.-P. LAGACHE-PAUCHANT, pp. 133-139.

Au secours d'une Chouette hulotte. J. F. CARON, p. 140

N° 3 : Informations de la Centrale ornithologique J.-C. TOMBAL pp. 154-155

Distribution spatiale des remises nocturnes de Busards Saint-Martin *Circus cyaneus* en hiver : problématique générale et l'exemple du Nord-Cambresis durant l'hiver 1985-86. J.-C. TOMBAL, pp. 159-166.

Bilan des observations de Busards Saint-Martin *Circus cyaneus* dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais durant la période inter-nuptiale 1985-86 J.-C. TOMBAL, pp. 167-169

Hivernage du Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* dans un secteur du district Hainaut-Avesnois (Nord) durant la saison 1985-86 M. FOURNIER, pp. 170-172.

Synthese des observations du printemps 1986, mars à juin 1986. A. FOURNIER, J. GODIN, J. MOUTON, P. RAEVEL, G. TERRASSE, J.-C. TOMBAL. pp. 173-208

— **L'Homme et l'Oiseau** (Belgique).

1987, Vol. 25, N° 1 : Des faits, des hommes et des oiseaux (VII) pp. 5-20

Lien Ornithologique d'Alsace (Ligue d'Alsace pour la Protection des Oiseaux, H. JENN, 11, rue Louis Pasteur, 68100 Mulhouse)

1987, N° 45 : Compte rendu du colloque interregional d'ornithologie et mammalogie à Saint-Die pp. 3-5

Nouvelles en bref (Buses). p. 5

L'Action Chouette-effraie continue... Bilan 1986 B. RÉGISSER. pp. 8-13

Compte rendu du XXVI^e colloque interregional d'ornithologie à Saint-Fons pp. 14-15

L'Alsace, « aire de repos » des limicoles de passage. P. KIPPFLÉN. pp. 16-18

Campagne de protection « Chouette cauvèche » Bilan 1986 A. MAURER. pp. 19-21

Les proies de la Chouette cauvèche dans le Haut-Rhin en 1986 A. HURST. pp. 22-23

Le Héron et l'Anguille. E. HEROLD. pp. 26-27.

N° 46 : Suiv. ornithologique rhénan 1^{er} trimestre 1987 B. HELFRICH pp. 7-9

Une nichée de Faucons crecerelles. A. SCHWEBEL. pp. 10-11

Ornithologie en Camargue. J.-P. JENN. pp. 14-16.

Centre de soins de Wittenheim Bilan de fonctionnement (1986). J. P. BURLET p. 17

Sortie à Hilsenfirst. 14 juin 1987. L. BORIES. pp. 18-19

Retour de migration de quelques Hirondelles de cheminée E. HEROLD. pp. 22-23

Pour le sauvetage d'une Buse variable. H. JENN. p. 23

Surveillance du Faucon pelerin. P. VONTHRON. pp. 24-26

La Mélanocéphale (Groupe Ornithologique du Roussillon. B.P. N° 75, 66750 Saint-Cyprien)

1987, N° 5 : Le Goeland leucophee *Larus cachinnans* en Roussillon M. CAMBRONY pp. 1-10

Situation de la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto* dans les Pyrénées-Orientales P. A. DEJAIFVE, Y. ALEMAN. pp. 11-12

L'avifaune de l'embouchure de l'Agly (Pyrénées Orientales) B. COLLIN. pp. 13-17

Le Grand Tetras dans les Pyrénées-Orientales : un rapide surv. des problèmes posés à l'espèce. C. NOVOA. pp. 18-20

Dortoir hivernal de Grands Corbeaux *Corvus corax* à Saint Laurent de Cerdans (Pyrénées-Orientales) P. A. DEJAIFVE. pp. 21-24

La migration postnuptiale des Cigognes *Ciconia* et *C. nigra* dans les Pyrénées-Orientales en 1986. J. P. POMPIDOR. pp. 25-29

Note sur le passage postnuptial de Cigognes blanches *Ciconia ciconia* dans les Pyrénées-Orientales en 1985 J. P. SARDIN. pp. 30-31

Note sur l'hivernage et la migration de l'Aigle botté *Hieraaetus pennatus* dans les Pyrénées-Orientales J. P. POMPIDOR, Y. ALEMAN. pp. 32-33

Observations du Faucon d'Eleonore *Falco eleonorae* dans les Pyrénées-Orientales P. MACH, J. P. SARDIN, J. PERINO, V. HASS. pp. 34-36

Identification d'une Buse variable *Buteo buteo* en milieu rupestre J. P. POMPIDOR pp. 37-39

Nouvelles données concernant la nidification de l'Hirondelle de rivage *Riparia riparia* dans les P.O. Y. ALEMAN. pp. 40-41

Nidification originale de Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* F. CUGNIET pp 42-43

Relations trophiques entre oiseaux et insectes J. PERINO, P. MACH pp 44-45

La Coque *Cardium edule* et l'oiseau *Charadrius alexandrinus* J. DALMAL p 46

Milvus (Centre Ornithologique Lorrain, F. THOMMES, 176, rue Jeanne d'Arc, 54000 Nancy).

1985-1986, N° 20 : Chronique ornithologique lorraine de la période postnuptiale 1985 à la fin de la nidification 1986 pour la région lorraine (Meurthe-et-Moselle 54, Meuse 55, Moselle 57 et Vosges 88). J. FRANCOIS *et al.* pp. 3-79

Troisième rapport d'homologation du C O L R. LECAILLE pp 80-90

Dénombrements hivernaux d'oiseaux d'eau (Bilan des comptages 1984-85) J. PIERSON, S. LESTAN. pp. 91-95.

Dénombrements hivernaux d'oiseaux d'eau. (Bilan des comptages 1985-86) J. PIERSON, S. LESTAN. pp 96-100.

1986-1987, N° 21 : Chronique ornithologique lorraine de la période postnuptiale 1986 à la fin de la nidification 1987 pour la région lorraine (Meurthe-et-Moselle 54, Meuse 55, Moselle 57 et Vosges 88) J. FRANCOIS *et al.* pp. 4-58

Les migrations des Graes cendrées en Lorraine à l'automne 1986 et au printemps 1987 A. SALVI. pp. 58-63.

Chouette chevêche *Athene noctua*. Synthèse 1986-87. M. RENNER. pp 64-66

Quatrième rapport d'Homologation. R. LECAILLE. pp 67-73

Dénombrements hivernaux d'oiseaux d'eau (Bilan des comptages 1986-1987), J. PIERSON, S. LESTAN. pp. 75-100

La Nivernolle (C O R A. Grenoble. Maison de la Nature et de l'Environnement, 16, rue Joseph Charion, 38000 Grenoble)

1986, N° 10 : Quelques données sur la migration post-nuptiale au col de la Croix Haute (Isère). B. PAMBOUR. pp. 2-14

La Corneille mantelée (*Corvus corone cornix* L.) en Isère D. LOOSR pp 15-22

A défaut de pipit 1^{ère} citation en Isère du Courlis corlieu *Numenius phaeopus* P.-A. CROCHET. pp. 26-28

Le Sizerin flamme *Carduelis flammea* descend de l'étage subalpin à l'étage montagnard en Isère. G. BILLARD. pp. 29-30

Limite septentrionale d'une espèce nicheuse le Merle bleu (*Monticola solitarius*). J. P. VIERON pp. 31-32

Observations exceptionnelles à l'étang de Haute-Jarrie à 4 jours d'intervalle. Le Gobe-mouche nain (*Ficedula parva*) et la Bergeronnette printanière des Balkans (*Motacilla flava feldegg*). C. DELIRY. pp. 33-35.

Observation de 3 Grèbes esclavon *Podiceps auritus* au Bois Français (Bassin Ouest) C. DELIRY. pp 36-38

Cas d'albinisme total d'une Hirondelle de cheminée (*Hirundo rustica*) I. M. BIANC p. 40

Synthèse des observations de l'année 1983. pp 42-77.

Nos Oiseaux (Suisse) (Bulletin de la Société Romande pour l'étude et la protection des oiseaux Case postale 54, CH 1197, Prangins).

1987, Vol. 39, N° 407 : Du nouveau sur la présence du Pie tridactyle dans les forêts jurassiennes. pp. 1-4.

- A propos du Pic tridactyle dans les forêts jarassiennes. P. GERODET pp. 5-13
- L'Aigle royal, *Apulix chrysaetos* en Haute-Savoie : bilan et perspectives. R. ESTIÈVE, J.-P. MATERAC. pp. 13-24
- Tentative de prédation (?) sur des chenilles processionnaires par un Chardonneret et un Pinson des arbres. J.-M. CUGNASSE. p. 37.
- Premières données sur le régime alimentaire du Goéland leucophaea, *Larus cachinnans* sur le littoral picard (Somme, France). F. SUEUR. p. 37.
- Passages de Puy et gagnard, *Eudromas normellus*, en Provence. J. BENSON. p. 38
- Dortoir de Grands Corbeaux dans les Cévennes. W. LEHNHERR. p. 40
- Incendie de roselière et avifaune. P. TRIPLETT pp. 41-43
- N° 408 : Nidification du Tichodrome au Salève (Haute Savoie). M. MAIRE pp. 49-52
- A propos du Tichodrome au Salève. P. GERODET pp. 53-55
- Note sur le régime alimentaire du Grand Corbeau, *Corvus corax* dans le sud du Massif Central. J.-M. CUGNASSE, C. RIOLS pp. 57-65.
- Aigle enard (?) prédateur d'une colonie de Hérons cendres en Dombes. J.-Y. BERTHELOT, G. NAVIZET. pp. 67-69
- Observations sur une Grue cendrée, *Grus grus* hivernante dans le nord de la France-Comté. C. et G. NARDIN. pp. 71-74
- Premières données sur le régime alimentaire du Tournepièrre à collier, *Arenaria interpres*, en Baie de Somme (France). F. SUEUR. p. 75
- Pipit à gorge rousse *Anthus cervinus* en Franche-Comté. M. DUQUET pp. 76-77
- Nidification hivernale de la Sittelle. M. BOITEAU. p. 78.
- Reintroduction du Gypaète barbare en Haute-Savoie? P. GERODET pp. 95-96
- N° 409 : Mise au point sur l'avifaune nicheuse du lac de Remoray (Doubs, France). M. DUQUET. pp. 97-111.
- La Bergeronnette grise, *Motacilla alba*, prédatrice de la Grenouille rousse, *Rana temporaria*. F. TURRIAN. p. 137.
- Un groupe de Bernaches cravantes, *Branta bernicla* en migration à Evian (Haute-Savoie). H. DUPUICH. p. 138
- N° 410 : Chasses aux chauves-souris par le Faucon nobereau, *Falco subbuteo*. C. DRONNEAU, B. WASSMER. pp. 159-162.
- Poursuite d'oiseaux en vol par le Harle bièvre. P. GERODET. p. 169.
- Nouveaux sites de nidification du Sizerin flammé *Carduelis flammea cabaret* en Franche-Comté. M. DUQUET, D. PÉPIN. pp. 170-171.
- Nidification rapprochée de la Chouette effraie, *Nyctio alba*, et du Faucon crécerelle, *Falco tinnunculus*. D. MICHELAT, M. GAUZER. pp. 171-172
- Développement et déclin d'une population de Rouge-gorges *Erithacus rubecula*. P. ISENMANN, P. CRAMM, A. CLAMENS. pp. 172-173.
- A propos d'un Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, imitateur. B. JOUBERT pp. 173-175
- L'Hirondelle de rochers nicheuse au Mont d'Or (Doubs). M. DUQUET, D. MICHELAT p. 175

— L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie.

- 1987, Vol. 57, N° 1 : Incendies et protection des oiseaux en France méditerranéenne. R. PRODON pp. 1-12
- Variations du régime alimentaire du Hibou grand-duc *Bubo bubo* en période de reproduction en Basse-Provence. P. BAYLE, Ph. ORSINI, J. BOUQUIN pp. 23-31
- Les hérons arboricoles de Camargue. J. WALLACE, H. HAFNER, P. DUGAN pp. 39-43
- La nidification urbaine des Goélands argentés *Larus argentatus* et *L. cachinnans* : une généralisation du phénomène en France? T. VINCENT. pp. 46-48

- Fidélité des conjoints chez le Pic épeiche *Picoides major* C. BAVOIX pp 49-53
 L'évolution récente de la distribution du Pipit farlouse *Anthus pratensis* en France
 P. ISENMANN, pp. 52-55
 Mue aberrante chez un Phragmite des joncs *Acrocephalus schoenobaenus* G. OLIVIER
 p. 56
 L'Hirondelle de cheminée *Hirundo rustica*, un nom bien juste dans les Côtes-
 du-Nord. J. GAROCHÉ pp. 58-59.
- N° 2 : Influence du climat méditerranéen sur la reproduction du Martinet noir (*Apus
 apus* L.) G. GORY, pp. 69-84
 Comportements de l'Aigle de Bonelli *Hieraetus fasciatus* sur son site de nidification
 R. MORVAN, F. DOBCHIES, pp. 85-101
 Le Tadorne de Bezon *Tadorna tadorna* en Méditerranée occidentale J. G.
 WALMSLEY, pp. 102-112
 L'identification des crânes de petits passereaux VI J. CUISIN, pp. 144-148
 L'Hypolaïs polyglotte *Hypolaïs polyglotta* une espèce frugivore occasionnelle
 M. DEBUSSCHE, P. ISENMANN, p. 149.
- N° 3 : Note sur le comportement et la reproduction du Grimpereau brachyactyle
 (*Certhia brachyactyla* C. L. Brehm). M. CUISIN, pp. 181-193
 Les effets de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo* et de la Sterne naine *Sterna
 albigula* en France en 1985. Comparaison des recensements de 1982 et de 1985.
 D. MUSELET, pp. 260-261
 L'impact du Héron cendré *Ardea cinerea* en bassin d'élevage C. PERENNOT, pp. 262-
 265
 Capture d'une Foulque macrode *Fulica atra* par un Grand Labbe *Stercorarius skua*
 P. GAURET, pp. 265-266.
- N° 4 : Migration pré-nuptiale et choix de l'habitat de nidification du Traquet oreillard
Oenanthe hispanica dans les Pyrénées-Orientales en relation avec le dimorphisme
 des mâles V. HAAS, P. MACH, R. PRODON, pp. 281-295
 Observation du Harelde de Miquelon *Clangula hyemalis* en Péninsule R. EVE, pp. 382-
 383
 Nidification du Pouillot siffleur *Phylloscopus sibilatrix* dans les Pyrénées Atlantiques
 C. ERARD, M. SALOMON, pp. 383-384
 La Locustelle fluviatile *Locustella fluviatilis* en Corse H. G. FOIZ, pp. 384-385

L'Oiseau Magazine (Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, La
 Corderie Royale, BP 263, 17305 Rochefort Cedex).

- 1987, N° 6 : Vie et survie du Grand Tétraz. N. LEFRANC, pp. 16-22
 Le grand coq à l'épreuve du dépeuplement forestier G. LABIGAND, p. 23
 Le Tétraz lyre menacé d'extinction en Savoie ? A. MIQUET, pp. 24-25
 L'envers de la chasse française et son « tableau d'horreur » G. GROFFAT, pp. 38-40
 Rhin, ried, Hautes-Vosges rocheuses : la mosaïque des milieux naturels alsaciens
 D. DASKE, pp. 42-44
- N° 7 : Le Busard cendré, un poids plume ? A. COLLIN de L'HORTILL, pp. 14-16
 Le Marais breton, un paradis entre terre et mer P. DELAPORTE, pp. 36-40
 Sternes naines et pierregarins, quel avenir ? D. MUSELET, pp. 45-49
- N° 8 : Du plomb dans la nature. D. BRÉDIN, pp. 18-23.
 Pierrot, le gourmand. F. GAUFFRETEAU, pp. 24-27
 L'été des Pyrénées. J.-J. BLANCHON, J. TERRISSE, pp. 40-45

La Cigogne blanche niche en Dombes. P. CORDONNIER. pp. 46-48

N° 9 : Une hirondelle ne fait pas le printemps. Résultats Printemps 1987. Ph. DU BOIS J.-F., LOUINEAU. pp. 10-14

Oiseau de légende la Grue cendrée. C. RIOLS. pp. 16-22

A la recherche du gnôme du Risoux. M. DUQUET. pp. 26-28

Artix, la richesse des salgues. A. GLUYOT. pp. 40-43

Les barbus sont de retour. R. ESTEVE. pp. 44-46

L'Outarde (Groupe Ornithologique de la Vienne, 8, rue Jean Jaures, 86000 Poitiers)

1985-1986, N° 17 : Synthèse des observations du 01/08/83 au 31/07/84. M. CAUPENNE O. PREVOST. pp. 5-42

Synthèse des observations du 01/08/84 au 31/07/85. M. CAUPENNE O. PREVOST. pp. 43-73

— **Le Passer** (Centre Ornithologique de la Région Ile-de-France, Muséum National d'Histoire Naturelle, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris).

1987, Vol. 24, N° 1 : Analyse des « conséquences » de l'une des causes de destruction des oiseaux d'espèces protégées. G. GROLEAU. pp. 2-4, 29

Enquête crécerelle c. Corvidés. D. ROBERT, P. NICOLLAL-GUILLEMIT. pp. 7-12

Compte rendu de la sortie en Baie de Somme. L. SPIRIET. p. 19

Observation d'un Traquet oreillard *Oenanthe isabellina* dans les pelouses calcaires de Beauce. S. LOCHON, A. MENSEAU. p. 30

N° 2 : La vague de froid de l'hiver 1984-1985 en région parisienne. J.-C. KOVACS. pp. 2-38, 71-82

Enquête Corvidés crécerelle. D. ROBERT, P. NICOLLAL-GUILLEMIT. pp. 53-58

Collecte des pelotes de rapaces nocturnes. p. 59

Mortalités d'oiseaux durant les deux vagues de froid successives de janvier et février 1985. G. GROLEAU. pp. 83-90.

Hivernage d'oiseaux d'eau à Paris pendant l'hiver 1985. S. DETAILLE. pp. 91-97

Première observation hivernale de la Bécassine double *Gallinago media* en Ile de France. J.-L. BARAILLER, J. C. KOVACS. pp. 98-104

Stationnement prolongé d'un Plongeon arctique *Gavia arctica* à Moors. 95 G. JARDIN, J.-C. KOVACS. pp. 105-108.

N° 3 : Synthèse des observations ornithologiques du printemps 1985. Période du 1^{er} mars au 30 juin. J.-C. BOUVIER. pp. 2-32, 47-58

Approche du régime alimentaire hivernal du Hibou moyen eue *Asio otus* dans le Bassin Parisien. J.-P. QUERE. pp. 59-70

Curieux comportement d'un Grand corbeau. G. LESAFFRE. p. 71

Observation de Mesanges remises aux étangs de Saint-Hubert. G. LESAFFRE. pp. 72-73

N° 4 : Synthèse des observations de l'automne 1985. Période du 1^{er} juillet au 30 novembre. P. LE MARÉCHAL, L. SPIRIET. pp. 3-20, 49-58

Enquête Faucon crécerelle - corvidés à Paris (suite). D. ROBERT. pp. 28-32

Recensement des oiseaux d'eau de janvier 87. P. LE MARÉCHAL. pp. 59-67

- **Pica** (Bulletin de la Section ornithologique Société charentaise de Protection de la Nature et de l'Environnement, J. P. SARDIN, 12, rue Isabelle Taillefer, 16110 La Rochefoucauld).
- 1987, N° 6 : Synthèse des observations du 10/8/85 au 31/07/86. J. P. SARDIN, pp. 5-53.
Contribution à l'étude de l'avifaune d'un plateau calcaire : les chaumes de Vignac. P. FANTIN, pp. 55-71.
- Enquête sur le statut des busards gris en Charente en 1986. A. PERCHAUD, R. PERCHAUD, J. P. SARDIN, pp. 73-81.
- Le Milan royal en Charente. J. P. SARDIN, pp. 83-93.
- Bilan de la récupération des oiseaux blessés en 1986. C. FRAINET, D. FRAINET, pp. 95-109.
- Atlas des oiseaux nicheurs de la Charente. Bilan de la 2^e année d'enquête. P. FANTIN, pp. 111-117.
- La migration prenuptiale sur le Bandiat et la Tardoire en 1986. J. P. SARDIN, pp. 119-133.
- Un « scoop » en Charente. J. L. RODIER, pp. 135-137.
- Note sur la reproduction tardive d'un Circaète Jean-le-Blanc en Charente en 1986. H. GALINEAU, pp. 139-141.
- Complément aux synthèses d'observation. J. P. SARDIN, pp. 143-154.
- Faucon hobereau et pylônes électriques. J. L. RODIER, p. 155.
- Observation d'un Faucon kobez en Charente. P. FANTIN, p. 157.

— **Le Pistrac** (Association Régionale Ornithologique du Midi et des Pyrénées, 35, Allée Jules Guesde, 31000 Toulouse)

- 1987, N° 10 : Migration postnuptiale au col d'Artigascoa (Pyrénées centrales) 1984, 1985 et 1986. P. DALOUS, pp. 1-21.
- Observations sur la nidification du Bec croisé *Loxia curvirostris* en Haute Ariège (1986). M. CLOUET, pp. 22-26.
- Peuplement d'oiseaux nicheurs d'une forêt de Pin à crochets *Pinus uncinata* des Pyrénées ariégoises. M. CLOUET, J.-F. BOUSQUET, pp. 27-35.
- La migration d'automne 1986 des Grues cendrées *Grus grus* en Midi Pyrénées. S. FREMAUX, pp. 36-37.
- Notes d'Ornithologie Régionale (6). J.-F. BOUSQUET, J. JOUQUIN, pp. 39-63.

— **The Ring** (Pologne)

- 1987, Vol. 11, N° 132/133 : How they work : France, p. 352.

— **Rivista Italiana di Ornitologia** (Italie)

- 1987, Vol. 57, N° 1/2 : Prima nidificazione de *Codice rosso spazzacamino* *Phoenicurus ochurus*, in Corsica. F. GENERO, pp. 132-133.

— **La Sterne** (Groupe Ornithologique de Touraine, 17, rue de la Martie, 37540 Saint-Cyr-Sur-Loire).

- 1986 : Synthèse des observations ornithologiques. Période du 16/11/83 au 15/11/84. M. TROQUEREAU, pp. 1-37.

- Nidification du Faucon hobereau (*Falco subbuteo*) en Touraine. L. HAUCHECORNE, L. LE GAL, pp. 38-41.
- La Buse, un oiseau au dessus de tout soupçon. Extrait du journal « Le Dauphine » du 31 décembre 1985. B. GUILLEMOT, pp. 42-43.
- Observation d'une technique de pêche peu connue chez la Sterne naine (*Sterna albifrons*). G. TARDIVO, p. 44.
- Observation d'un Accenteur alpin (*Prunella collaris*) à Amboise. J.-P. et M. NICOT, p. 45.
- Observation d'un Phalarope à bec large (*Phalaropus lobatus*) sur la Loire à Saint-Pierre des Corps (37). L. LE GAL, pp. 47-48.
- Un cas de prédation du Basard des roseaux femelle (*Circus aeruginosus*). J.-P. NICOT, pp. 49-50.
- Observation d'un Héron cendré (*Ardeola ciconia*) à Savonnières (37). B. ROUSSEAU, p. 50.
- Observation d'un Faucon kobez (*Falco vespertinus*) en Touraine. P. CABARD, B. ROUSSEAU, pp. 51-52.
- Relations interspécifiques chez des rapaces : parasitage du Hibou des marais (*Nyctalus flammeus*) par le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et parasitage du Faucon crécerelle par le Basard Saint Martin (*Circus cyaneus*). P. CABARD, B. ROUSSEAU, J.-M. THIBAUT, p. 52.
- Note sur le comportement de nourrissage des poussins de poule d'eau et la participation des juvéniles à cette tâche. P. CABARD, p. 53.
- Résultats des contrôles et reprises d'oiseaux bagués. G. TARDIVO, pp. 54-56.
- Synthèse des observations faites lors du séjour du Groupe d'Ouessant du 31/03/85 au 08/04/85, pp. 57-59.
1987. Synthèse des observations ornithologiques. Période du 16/1/84 au 15/11/85. M. TROQUIREAL, pp. 1-46.
- Résultats des contrôles et reprises d'oiseaux bagués. G. TARDIVO, P. CABARD, pp. 47-48.
- Comptage d'oiseaux d'eau (BIORE) Automne 1985, 12 et 13 octobre 1985. G. TARDIVO, p. 48.
- Comptage d'oiseaux d'eau (BIORE) Hiver 1985-1986, 11 et 12 janvier 1986. G. TARDIVO, p. 49.
- Comptage d'oiseaux d'eau (BIORE) Automne 1986, 12/10 au 20/10/1986. G. TARDIVO, pp. 49-50.
- Comptage d'oiseaux d'eau (BIORE) Hiver 1986-1987, 19 janvier 1987. G. TARDIVO, p. 50.
- Comptage d'oiseaux d'eau (BIORE) Automne 1987, 17-18 octobre 1987. G. TARDIVO, p. 51.
- La migration post nuptiale du Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) en Touraine, d'après des données de baguage au filet. P. CABARD, pp. 52-53.
- Observation d'une Buse patte (*Buteo lagopus*) en Indre et Loire. P. CABARD, pp. 54-55.
- Observation d'une Bargette de Terek (*Xenus cinereus*) à Montlouis S. Loire. B. ELAÏDAIS, L. HAUCHECORNE, L. LE GAL, p. 56.
- Observation d'un Pygargue à queue blanche (*Halastur albifrons*) sur la Loire en Touraine. G. TARDIVO, pp. 57-58.
- Brenne : observation d'un comportement inhabituel chez le Grand Bator (*Botaurus stellatus*) ou le Butor plongeur. G. HALIN, p. 58.
- Concentration de Gros-bec (*Coccothraustes coccothraustes*) à Veigne, Château de Fontiville. P. CABARD, pp. 59-60.
- Notes sur la nidification de la Buse variable (*Buteo buteo*) en forêt domaniale de l'Ocaux en 1985 et 1986. L. HAUCHECORNE, pp. 61-64.

Relations interspécifiques : le Pouillot veloxe *Phylloscopus collybita* parasite de l'Épierre diadème (*Araneus diadematus*). P. CABARD, p. 64.

La Protection de la nidification des Busards en Champagne lorraine. D. BARRAUD, pp. 65-69.

Les Rapaces nocturnes d'Indre et Loire. B. GUEGAN, pp. 86-89.

— La Trajhasse (Groupe Ornithologique Aunis Saintonge, Palais des Congrès, 17300 Rochefort).

1987, N° 16 : La nidification de la Cigogne blanche en Charente-Maritime de 1978 à 1987. J.-C. et C. BARBRAUD, pp. 3-6.

La Mouette rieuse et la Femme. J. DUBOIS, p. 8.

La Mouette rieuse en milieu citadin. J. DUBOIS, pp. 8-12.

Statut de la Mésange remiz *Rem. pendulinus* en France. Reproduction et hivernage. A. FORMON, pp. 13-28.

Remarques sur la livrée post nuptiale des Goélands eucroisés *Larus caudatus* « adultes ». G. BURNELEAU, pp. 29-35.

Histoire d'un Goéland argenté à pieds jaunes. A. FORMON, pp. 36-37.

Die Vogelwarte (Vogelwarte Radolfzell, Schloss D-7760 Radolfzell Moggingen, RFA).

1987, T. 43, N° 2 : Geographical variation in clutch-size : the example of the Blue tit (*Parus caeruleus*) in the Mediterranean area. P. ISENMANN, pp. 93-99.

II. REVUES NON SPÉCIALISÉES

Acta Biologica montana (Centre Pyrenéen de Biologie et Anthropologie des Montagnes, 9, rue Gaston-Chaze, 64000 Pau).

1987, N° 7 : Oiseaux des Pyrénées (I). C. DENDALETICHE, Ed. 200 pp.

Ailes et nature (Société Morbihannaise de Sauvegarde de la Nature, 25, avenue Roosevelt, 56000 Vannes).

1987-88, N° 26 : 1986 Bilan sommaire du baguage à Suscinio (Commune de Sautreau Morbihan). E. LE CORNEC, pp. 16-17.

Intérêt ornithologique du marais de Suscinio. M. CHALCHUPRAI, pp. 18-19.

Le Bièvre (Centre Ornithologique Rhone-Alpes, Université Lyon I, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne).

1987, Vol. 9, N° 1 : Migration et hivernage du Braiant des roseaux *Emberiza schoeniclus* L. en région Rhone-Alpes. Analyse des reprises de bagues. G. ORTIGO, pp. 1-8.

Comparaison de l'avifaune nicoise d'une rive sylvie et de peupleraies de la moyenne vallée du Rhône (île de la Platière). B. PONT, pp. 9-16.

La Cigogne blanche *Ciconia ciconia* dans la région Rhône-Alpes. Statut ancien, migration et nidifications actuelles. P. CORDONNIER, pp. 17-27.

- Actes de la Réserve Biologique de la Dombes. Compte rendu ornithologique pour l'année 1984-1985. P. CORDONNIER, pp. 29-33.
- Compte rendu ornithologique de l'automne 1984 et de 1985 dans la région Rhône-Alpes. C.O.R.A., pp. 35-80.
- Quelques observations d'interactions entre arthropodes et Aigle royal *Aquila chrysaetos* (L.). J.-P. CHOISY, Y. PACQUET, pp. 81-82.
- Sites de nidification inhabituels du Grand Corbeau *Corvus corax* L. dans le Massif Central. P. COCHET, R. FAURE, pp. 83-85.
- Des Pouillots veloces orientaux *Phylloscopus collybita tristis* (Blyth) dans la Drôme. G. OLIOSSO, p. 86.
- Capture d'un Petit et a grands sourils *Phallascopus montanus* (Blyth) à Grignan (Drôme). G. OLIOSSO, pp. 87-88.
- Consommation des fruits du marier *Morus alba* par la Poale d'eau Gallotte *Lanius*. G. OLIOSSO, p. 89.
- Nidification du Guépier *Merops apiaster* en Haute-Savoie. C. PREVOST, p. 90.
- N° 2 : Compte rendu ornithologique de l'automne 1985 à l'été 1986 dans la région Rhône-Alpes. A. BERNARD, M. BOURNAUD, pp. 93-137.
- Atlas ornithologique Rhône-Alpes. Compléments 1983-1985. A. BERNARD, pp. 139-170.
- Nidification du Bruant zizi *Emberiza hortulana* en Haute-Maurienne. P. ISENMANN, H. TOURNIER, p. 177.

Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau (Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau, Laboratoire de Biologie Végétale, Route de la Tour Dénécourt, 77300 Fontainebleau).

- 1987, Vol. 63, N° 1 : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marne. Automne 1986. J.-P. SIBLET, pp. 13-25.
- Quelques données sur le régime alimentaire de trois espèces de rapaces nocturnes dans le sud Seine-et-Marne. P. LUSTRAT, pp. 26-28.
- N° 2 : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marne. Hiver 1986-1987. J.-P. SIBLET, pp. 69-79.
- Le dard de Landes de Cannes-Ecluse (Seine-et-Marne). J.-P. SIBLET, O. TOSTAN, pp. 80-90.
- Observation hivernale d'un Torcol fourmilier *Juncus torquillus* en janvier 1986. C. DUGUET, p. 91.
- Observation d'un Pygargue à queue blanche *Haliaeetus albicinctus* à l'étang de Grélat en février 1987. J.-P. SIBLET, p. 92.
- Comportements isolés de Harles baviers *Mergus nebulosus*. J.-P. SIBLET, p. 93.
- N° 3 : La Réserve naturelle volontaire de Sermatze enfin officiellement reconnue. J.-P. SIBLET, pp. 125-126.
- Les Héronnières de la Basse-protégées par des arrêtés préfectoraux. J.-P. SIBLET, p. 126.
- Observation régionale du Pygargue à queue blanche. J.-P. SIBLET, p. 137.
- N° 4 : Actualités ornithologiques du sud Seine-et-Marne. printemps 1987. B. BOLGEARD, pp. 177-195.

Bulletin mensuel de l'Office National de la Chasse (Office National de la Chasse, 85 bis Avenue de Wagram, 75017 Paris)

- N° 109 :** La Chasse aux Oies. *Anser sp.* en France : une première analyse du prélèvement. P. YESOU. pp. 7-13
 Enquête sur le Colin de Virginie réalisée en Sologne. F. BURGER. P. MANOT. pp. 14-16
 Enquête zones sensibles pour le Tetras lyre dans le département des Hautes-Alpes. P. LEONARD. pp. 17-22
 Méthodes et résultats de baguages des Bécasses des bois. *Scolopax rusticola L.* en Bretagne. F. GOSSMANN, Y. FERRAND, Y. LOIDON, G. SARDET. p. 34
 Répartition spatiale des Bécasses des bois sur leurs habitats nocturnes en Bretagne. Y. FERRAND, F. GOSSMANN. p. 34.
 Variations du régime alimentaire de la Bécasse des bois. *Scolopax rusticola L.* en hivernage. P. GRANVAL. p. 35
 Utilisation des tableaux de chasse pour l'évaluation de l'habitat diurne de la Bécasse (*Scolopax rusticola L.*) en hivernage. G. IMBERT. pp. 35-36.
- N° 110 :** Statistique d'avertissement perdrix grise. Résultats de la reproduction en 1986. F. REITZ. pp. 7-10.
 L'analyse des tableaux de chasse de Perdrix rouges dans l'Hérault en 1985 : résultats et perspectives. J.-C. RICCI, J.-P. TARIS, J.-F. MATHON, F. BRIDE. pp. 11-15
 La Réserve Nationale de Chasse du lac du Der-Chantecoq. C. RIOTS. pp. 16-26
- N° 111 :** Indices kilométriques d'abondance Perdrix grise. Premier bilan des observations effectuées de 1982 à 1986. F. REITZ. pp. 33-38
- N° 112 :** Le Gibier de montagne. A. CHARLEZ. pp. 2-4
 La Station du Grand Tetras. *Tetrao urogallus* dans le massif vosgien. N. LÉFRANC. pp. 5-18
 L'alimentation hivernale et printanière du Grand Tetras. *Tetrao urogallus*. B. LECLERCQ. pp. 19-26
 Etude de la dispersion, du cantonnement et de la mortalité des Perdrix grises entre avril et août. Compte-rendu de travaux-1986. p. 32.
- N° 113 :** La Baie d'Audoubert (Finistère) : propositions de gestion cynégétique. L. THOUMELIN. pp. 5-10
 Quelques résultats de travaux menés sur la variabilité génétique chez la Perdrix grise. F. BLANC, P. LEDEME, Ch. BLANC. pp. 11-13
 Analyses de quelques résultats de reproduction de la Perdrix rouge en 1986. F. BLANC. pp. 14-18
 Bécasse des bois. *Scolopax rusticola*. Saison 1985-1986. Compte rendu d'activité du C.F.R.A. Avifaune Migratrice Terrestre. Ch. FADAT, Y. FERRAND. pp. 19-22
- N° 114 :** Sauver la Caille des bles ? C'est possible. Acquisitions récentes concernant les aptitudes sexuelles et migratoires de la Caille des bles. J.-C. GUY-MARCH, M. SAINT-JALME, Y.A. HEMON. pp. 13-18
 Capacité d'accueil d'un milieu linéaire pour la Perdrix rouge. Mise en évidence de l'effet Réserve d'un tel milieu. Le cas de la Réserve de l'O.N.C. de Donzère-Mondragon. J.-C. GALDIN, J.-C. RICCI. pp. 19-22
 Bilan de deux années d'observation sur la Réserve de Bréaud et Saint Louis (Gironde). J. ALLOU, J.-P. CHUSSEAU, S. HAMEAUX, T. MALLIE, J. VEIGA. pp. 23-28
- N° 115 :** L'impact de l'Autochtonie des palmiers sur les populations de petits gibiers en France. Présentation de l'étude. V. HERRENDSCHMIDT, Y. TARTIL, G. DIFANO. R. pp. 26-27

- Anatides et Foulques sur le littoral picard lors de la vague de fronde janvier 1987. C. BOUTEILLER, P. TRIPLET, pp. 28-29
- Les stationnements de M. creuse noire *Melanitta nigra* sur le littoral du Centre-Ouest O. GIRARD, pp. 30-34
- N° 116: La Reserve de Chasse de « Pringegarde » Gestion et elements de fonctionnement d'une Reserve de Chasse sur le domaine public fluvial de la vallee du Rhône P. ROLLAND, pp. 13-21
- Que sait-on aujourd'hui sur la Perdrix grise des Pyrenees *Perdix perdix hispanica* (Reichenow 1892)? F. LESCOURRET, M. CATASSE pp. 30-37
- Origine et distribution des Hailliers pres *Haematopus ostralegus* repris en France P. TRIPLET, F. DEBACKER, C. NOYON pp. 38-43
- N° 117: L'Estuaire de la Loire Histoire et evolution des milieux G. LEROY pp. 5-16
- N° 118: Les oiseaux d'eau en riviere de Pont l'Abbe (Finistere), I. GUYON pp. 5-15
- Limicoles séjournant en France, janvier 1986. R. MAHLO pp. 13-19
- Salvage des ardeils de Perdrix grises et rouges dans le département de Yonne en 1964 à 1985 Utilisation des résultats pour l'étude de l'évolution du statut et de la reproduction de ces deux espèces. F. BERGER, pp. 20-25
- Incidences de la modernisation de l'agriculture et de la predation sur les populations nicheuses d'anatides en Dombes. J. BROYER, H. TOURNIER, J.-Y. FOURNIER pp. 26-33
- N° 119: Hivernage des Vanneaux et Pouters dorés dans la plaine de Vouzailles (Vienne). M. CAUPENNE, pp. 11-15
- Incidences de la modernisation de l'agriculture et de la predation sur les populations nicheuses d'anatides en Dombes. J. BROYER, H. TOURNIER, J.-Y. FOURNIER pp. 16-24
- Ciconia** (Revue regionale d'écologie animale) Y. MULLER, La Petite Suisse Eguelshardt, 57230 Bitchy.
- 1987, Vol. 11, N° 1: Statut de la Chouette effraie *Nyctaleus* dans les clochers d'église en Alsace-Lorraine Fluctuations des effectifs au cours de dix années d'étude. Y. MULLER, pp. 1-22
- Une densité remarquable de chanteurs de Poaillot luis *Ptilinopus trochilus* en Alsace P. ISENMANN, pp. 23-27
- Conflit entre une Cigogne blanche *Ciconia ciconia* et un Courlis cendré *Numenius arquata*. P. SCHMITT, pp. 55-56
- Le Sterne caugek *Sterna casaricensis* en haute migration dans la région mulhousienne. M. BALMANN, T. BACHMANN pp. 56-57.
- Capture d'un Merle à pasteur *Turdus arvensis* dans une roseiere à la station ornithologique de Boulligny-Arraincourt (57). J. MEGUIN, p. 58.
- N° 3: L'avifaune aquatique de la vallee des lacs (Vosges). A. SALVI, N. LEFRANC pp. 169-191
- Nouvelle nidification de la Mouette melanocephale *Larus melanocephalus* en Alsace C. ANDRES pp. 201-206
- Secondes nichées chez le Grèbe huppé *Podiceps cristatus* au Etang de Baerenthal (57) Y. MULLER, pp. 207-210
- Le Hibou petit eue *Otus scops* à Gerstemer (Vosges) Rappel succinct des observations en Lorraine N. LEFRANC, pp. 211-212

Le Cigogneau (Club du Collège Saint-Exupéry, 76440 Forges les Eaux)

1987, N° 11 : Camp du Hode 1986. pp. 11-12

Compte rendu du stage d'observations naturalistes et de baguage des oiseaux dans l'estuaire de la Seine — 19 août au 1^{er} septembre 1986 G. BITEUIL, J. POURBAIX, pp. 13-23

Le Jaseur boreal ou jaseur de Bohême. B. CAHILLAUD, p. 27.

Les Sorties du Club-Nature pp. 28-30, 32.

Le Courrier de la Nature (Société Nationale de Protection de la Nature, 57, rue Cuvier, 75005 Paris).

1987, N° 107 : Le Gypaète barbu en Haute-Savoie. R. ESTÈVE pp. 14-17

N° 109 : La Camargue quartier d'hiver pour les oiseaux d'eau. A. TAMIHER pp. 29-37

N° 111 : Les oiseaux de l'Ailette. G. FEQUANT, pp. 27-31

— **Falco** (Groupe Naturaliste de Franche-Comté, 3, rue Beauregard 25000 Besançon).

1986, Vol. 21, N° 1 : Observation d'une Gravelle leucoptère au lac de Vesoul-Vaivre. M. DUQUET, pp. 1-3.

Note sur le passage du Faucon kobez en Franche-Comté. M. DUQUET, pp. 4-7

Comportement de chasse particulier d'un Faucon émerillon *Falco columbarius* au lac de Vesoul-Vaivre. D. PÉPIN, M. DUQUET, pp. 8-9

Observation d'un Accenteur alpin au Mont d'Or. J.-M. MICHELAT, pp. 16-11

Compte rendu du camp G.C.F.C., août 1986. D. MICHELAT, pp. 12-13

N° 2 : Relevé des observations ornithologiques en Franche-Comté. J. FRANÇOIS, pp. 53-107.

Observations d'espèces massues en Franche-Comté. 3^e Rapport du Comité à l'Homologation Régionale. M. DUQUET et le C.H.R. pp. 108-117

Mise au point des observations anciennes d'espèces rares en Franche-Comté. M. DUQUET et le C.H.R. pp. 118-119

Dénombrements hivernaux d'oiseaux d'eau. Hiver 85-86. J. FRANÇOIS, pp. 121-128

Reprises d'oiseaux bagués. P. PIOTTE, pp. 129-136

1987, Vol. 22, N° 1 : Certains comportements de Gallinacées. J.-M. MICHELAT, pp. 1-5
Observations de Bernache cravant en Franche-Comté. D. MICHELAT, P. GRAYOUX, M. PHILIPPE, pp. 13-16

A propos d'une observation inhabituelle d'Eider à duvet. M. HIVET, pp. 17-21

Quelques notes sur la répartition de la Chouette chevêche en Franche-Comté. D. PÉPIN, pp. 22-25

Nouvelles indications du Busard Saint Martin sur la zone des premiers plateaux du Doubs et présence du Busard vendre avec forte présomption de nidification. L. MORLET, pp. 26-27

Reprises d'oiseaux bagués parvenues en 1987. P. PIOTTE, pp. 28-29

Sortie à bord d'un chalutier sur l'Océan Atlantique, bilan ornithologique. M. DUQUET, D. PÉPIN, pp. 32-34

N° 2 : Relevé des observations ornithologiques en Franche-Comté. J. FRANÇOIS, pp. 53-103

Observations d'espèces muscées en Franche-Comté. M. D. QUILLIET et le C.H.R. pp. 31-411

Denombrements hivernaux d'oiseaux d'eau - Hiver 86-87. J. TRANCOS. pp. 112-119

Comportement de peche partiel et d'un Heron cendré. M. IMBERT, D. MICHÉLAT. p. 133

Observation d'une Bernache nonnette à Lubégement Sainte-Marie. B. TISSOT. pp. 134-136

Faune et Nature (Association Régionale pour la Protection des Oiseaux et de la Nature Provence-Alpes-Côte d'Azur Corse, La Micouline, Ste Trinité, B.P. 80, 83110 Sanary)

1987, N° 28 : Denombrement d'Anasides et de Fouques. A. TAMISIER. pp. 16-18

Observations sur le développement de la population des Puffins des Anglais yellokan. O. FERNANDEZ. pp. 18-21

Les Vertébrés qui font des réserves alimentaires. C. CROQU. pp. 22-27.

Garrigues (Association C.F.E.P. Garrigues. B.P. 304. 13609 Aix-en-Provence).

1987, N° 2 : Les Rapaces - bilan annuel. p. 7

Baguage des Flamants roses. F.D. p. 7

Vive la liberté pour un aigle de Bonelli. p. 8.

Itinéraire Nature. A la rencontre de la nature dans le massif de la Sainte Baume

En transit vers leurs quartiers d'hiver entre le Maroc et l'Iran les Pluviers gagnards font halte sur les crêtes. A. FARALLI. p. 21.

Gibier-Faune sauvage (Office National de la Chasse, 85 bis avenue de Wagram, 75017 Paris).

1987, Vol. 4, Mars : Aspects particuliers de la morphologie de la Perdrix grise des Pyrénées *Perdix perdix hispanensis* R. et comparaison avec la Perdrix grise de Beauce, apparentée à *Perdix perdix perdix* L. F. LESCOURRET, M. BIRKAN, C. NOVOA. pp. 49-66

Contribution à l'étude du rôle des haies pour la Perdrix rouge. *Alectoris rufa*. F. BERGER. pp. 67-81

Le saturnisme des Anatides hivernent en Camargue - réactualisation des données. J.-Y. PIROT, J.-P. TARIS. pp. 83-94

Juin : Etude de quelques facteurs influençant le mode d'occupation de l'espace chez la Grue cendrée (*Grus grus*) dans les cultures de la région de Captieux (Gironde et Landes) durant son hivernage. M. GÉNARD, T. BEREZYIAT, D. LANÇSSE, F. AUCHER. pp. 99-124.

Régime alimentaire d'adulte de la Becasse des bois (*Scolopax rusticola*) en hivernage - approche quantitative. P. GRANVAL. pp. 125-147

Septembre : Utilisation des tableaux de Becasses (*Scolopax rusticola*) pour la gestion cynégétique de leurs populations. C. FADAT. pp. 209-239

Reconnaissance acoustique individuelle de la Becasse des bois (*Scolopax rusticola*) à la croule. Y. FERRAND. pp. 241-254

Méthodes d'étude du régime alimentaire des Galliformes. J. L. CHAPUIS, M. C. DIDILLON. pp. 295-320

Le régime alimentaire du Lagopède alpin *Lagopus mutus* Montn. 1776: synthèse bibliographique. pp. 321-347.

Décembre : Le régime alimentaire du Tetras lyre *Tetra tetrix* : synthèse bibliographique. F. PONCE. pp. 407-428.

Le régime alimentaire du Grand Tetras *Tetrao urogallus* L. : synthèse bibliographique. L. JACOB. pp. 429-448.

Le Guépier (Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés, 16, rue Ferdinand Fabre, B.P. 4122, 34091 Montpellier).

1987, N° 5 : Phénologie de la reproduction du Canard Civer, *Anas platyrhynchos* du Tadorne de Béon *Tadorna adama* et de la Folle que Maeriale *Fulica atra* dans le Languedoc en relation avec les dates d'ouverture de la chasse au gibier (1984 et 1985). P. CRAMM, P. DABIN, R. DALLARD, J. SERIOT. pp. 1-10.

Biologie de la reproduction de l'Écluse blanche *Himantopus himantopus* dans le Languedoc en 1986. J. SERIOT. pp. 11-21.

Quatrième rapport sur la nidification des Laro-Lamécques dans le Languedoc-Roussillon. P. CRAMM, O. PINEAU, J. SERIOT. pp. 23-32.

Phénologie et structure des populations d'oiseaux d'eau hivernantes dans le Languedoc-Roussillon, saison 1984-1985. P. SILAN, P. DABIN. pp. 33-75.

Une Aigrette des récifs *Erretta galata*. Première mention dans l'Adriatique, mention probable 1986. J. SERIOT, P. CRAMM, J.-P. ROUX. pp. 77-79.

Première nidification du Héron gardénier *Bubulcus ibis* dans le Midi de la France, hors Camargue. P. CRAMM, J.-P. ROUX, J. SERIOT. p. 81.

Deux tables sèches de la reproduction tardive du Gravelot à collier interrompu, *Charadrius alexandrinus* dans l'Hérault (année 1979). O. PINEAU. pp. 83-84.

Statut de la Sterne naine *Sterna albifrons* dans l'Adriatique. J. P. et S. ROUX. pp. 85-86.

Observation du Ganga cata *Pterocles anatum* à la limite du Gard et de l'Hérault. J. M. BOMPAR. p. 87.

Observation de 8 Goélands trileurs *Larus argentatus* à Pissevache. J. SERIOT. p. 89.

Les Naturalistes Orléanais (Association des Naturalistes Orléanais et de la Loire Moyenne, 96, Faubourg Saint-Vincent 45000 Orléans).

1987, Vol. 6, N° 3 : Les Rapaces. M. CHANTEREAU. pp. 3-9.

Ornithologie. C. DUFFAULT. p. 14.

Une Hirondelle ne fait pas le printemps !... p. 21.

N° 4 : Atlas des oiseaux nicheurs du Loiret. M. CHANTEREAU. p. 19.

N° 6 : Le Petit Goéland. L. FRÉDÉRIC. p. 17.

N° 8 : Ornitho-notes : observations. pp. 10-12.

N° 10 : Le marquage des oiseaux. pp. 8-9.

N° 11 : Protection des Sternes. Les Sternes dans le Loiret. p. 10.

Protection des Sternes. La Nidification en 1987. pp. 11-15.

Entretien des îlots à sternes. D. MIÈGE. p. 16.

Ornitho-notes ou minicataclysme : maxicaisse croquette (un matin de printemps au petit jour en mars 1987). V. J. C. p. 17.

Nature Environnement en Région Centre (Fédération Régionale des Associations de Protection de l'Environnement du Centre, F.R.A.P.P.C., Maison de la Nature 71, avenue Ch. Peguy, 45800 Saint-Jean de Braye).

1987, N° 18: Le « Tableau d'Honneur » de la chasse française ou 367 bayares cynégétiques en quatre mois de chasse J.-F. TERRASSE, A. BOURRAIN-DUBOIS, G. GROLLEAU, pp. 14-15.

N° 20: Vous avez dit busard ? pp. 4-5.

N° 22: Le saturnisme chez les oiseaux pp. 4-5.

Trois sternes dans un radeau D. MUSELET, pp. 16-17

N° 23: Le Héron R. J. A. DUPUY, pp. 8-11.

Penn Ar Bed (S E P N B, Faculté des Sciences, 29783 Brest Cedex)

1987, T. 17, N° 2 (N° 125): Rencontres naturalistes. L'énigme des aders bretons A. THOMAS pp. 73-76

- **Picardie Ecologie** (Association pour la Promotion de la Recherche sur l'Environnement, Famechon, 80290 Poix)

1987, Série II, 1: Hivernage de l'Oie des moissons *Anser fabalis* dans le Marquenterre P. ETIENNE, pp. 25-39

La prédation du Goeland argente *Larus argentatus* sur la Coque *Cerastoderma edule* (mollusque bivalve). P. TRIPLET pp. 41-46

Note sur le Courlis cendré *Numenius arquata* consommateur de Crabes enragés *Carcinus maenas* en Baie de Somme P. TRIPLET pp. 47-49.

Première reproduction de la Foulque macrolale *Fulica atra* (L.) dans la vallée des Evoissons (Somme). J.-C. ROBERT, H. BOULLE pp. 51-53.

Le baguage des oiseaux dans la Somme en 1986. pp. 55-58

Chronique ornithologique de la réserve du Hâble d'Ault (année 1986) P. TRIPLET pp. 59-70.

— **Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie)** (Société Nationale de Protection de la Nature et d'Acclimatation de France, 57, rue Cuvier, 75005 Paris)

1987, T. 42: Le Canard souchet (*Anas platyrhynchos* L.) hivernant en Camargue: alimentation, comportement et dispersion nocturne. J.-Y. PIROT, D. PONT pp. 59-79

Compte rendu ornithologique camarguais pour les années 1984-1985. Réserve Nationale de Camargue, pp. 167-191.

La reproduction du Martinet pâle (*Apus pallidus* Shelley) sur des îlots satellites de la Corse: ses relations avec les facteurs climatiques J.-C. THIBAUT, D. BRUNSTEIN, E. PASQUET, I. GUYOT, pp. 277-296.

Utilisation de l'espace par deux espèces d'abeilles, *Certhia brachygastra* et *Halictus confusus* en zone de sympatrie. J.-L. LAURENT, pp. 297-309

Importance de la territorialité dans la reproduction de la Mesange bleue *Parus caeruleus* en chênaie de chênes verts. A. CLAMENS pp. 311-320.

Analyse d'une zone de contact entre deux formes parapatriques: le cas des Pouillots veloces *Phylloscopus collybita* et *P. c. brehmii*. M. SALOMON, pp. 377-420

Biologie et gestion des populations d'oiseaux. Recherches françaises actuelles. Compte rendu du colloque S R E T I F. Ministère de l'Environnement, Paris, 4-5 décembre 1988

Etude quantitative de l'effet de lisière sur les populations d'oiseaux: définitions et principes méthodologiques B. FROCHOT, J.-P. LOBREAL pp. 7-15

- Etude comparée de l'adaptation des mésanges du genre *Parus* aux différentes essences forestières du bassin méditerranéen occidental. P. ISENMANN, P. CRAMM, A. CLAMENS, pp. 17-25.
- Valeur ornithologique des étangs à roselières de la Brenne (Indre). J. TROTIGNON, T. WILLIAMS, pp. 27-33.
- Les Bernaches hivernant dans le golfe du Morbihan (Sud. Bretagne) et leur impact sur les herbiers de zostères : premiers résultats. R. MAHEO, P. DENIS, pp. 35-45.
- Avifaune et alterations forestières. II. L'avifaune des boisements résineux du Haut-Beaujolais. Relations structurales végétation-avifaune. P. L. BRITON, J. BROYER, B. PONT, pp. 71-81.
- Gestion forestière et écologie des populations de Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) dans l'Est de la France. A. JOVENIAUX, G. DURAND, pp. 83-96.
- Incidences de la structure d'un bocage sur l'avifaune au cours d'un cycle annuel (Autunnois-Charolais). P. NOTTEGHEM, pp. 97-105.
- Impact écologique du feu sur l'avifaune et gestion du paysage en France méditerranéenne. R. PRODON, pp. 107-118.
- Avifaune et caractérisation des milieux hétérogènes anthropisés. H. COQUILLART, pp. 119-128.
- Influence sur l'avifaune nicheuse de l'utilisation agricole et des opérations de drainage des marais de l'Ouest. A. B. A. LEROLX, pp. 129-141.
- Le Tetraoïde des vallons de Salese et Mollières. Parc National du Mercantour. Domaine vital et influence du tourisme. T. HOUARD, M. MURE, pp. 165-171.
- Régulation par le récrètement chez la Mouette rieuse *Larus ridibundus*. J. D. LEBRATON, pp. 173-182.
- Dynamique de population du Grèland argente en Bretagne. Application à la gestion de l'espèce. P. MIGNOT, pp. 183-187.
- Demographie comparée d'une population de Percroix bartavelle (*Alectoris graeca saxatilis*) et d'une population d'hybrides (*Alectoris graeca saxatilis* × *Alectoris rufa rufa*) dans les Alpes Maritimes. A. BERNARD-LAURENT, pp. 189-197.
- Importance du littoral Centre-Ouest atlantique pour la migration des ancoles coteiers. D. BREDIN, A. DOUMERET, pp. 221-229.
- Limiteaux nicheurs de France : la place des populations autochtones dans le contexte biogéographique de l'Ouest paléarctique. P. J. DUBOIS, R. A. MAHEO, pp. 231-240.
- Gestion des populations de grands rapaces. M. GALLARDO, J. C. AUSTRELY, G. COCHET, J. SERIOT, F. NERI, J. TORRE, J.-C. THIBAUT, pp. 241-252.
- Les populations d'Aleides en France : bilan et perspectives. E. PASQUET, pp. 255-260.
- Conséquences de la protection du Héron cendré sur sa dynamique de population et sur ses stratégies d'occupation de l'espace en France. L. MARON, P. MARON, pp. 261-270.
- Le Rôle de genets en France : évolutions et perspectives. J. BROYER, pp. 271-278.

Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest (Toulouse)

- 1986, T. 57, N° 3 : L'oiseau dans le géosystème. Essai de cartographie de l'avifaune dans le massif de Grésigne (Tarn). B. ALET, pp. 343-367.

Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France (Société Scientifique du Bourbonnais pour l'Etude et la Protection de la Nature, M. L. GUILLOT, 38, rue Paul-Corne, 03400 Yzeure)

1987. Le Projet de Réserve Naturelle du Val d'Allier bourbonnais. G. PIC, pp. 90-115.

— Riviera Scientifique.

1984, Déc. : Synthèse des observations ornithologiques dans la Basse Vallée du Var (Année 1983). P. MISIEK. pp. 39-46

1985, Fév. 1986 : Compte rendu des observations ornithologiques dans la Basse Vallée du Var (année 1984). P. MISIEK. pp. 43-50

Influence de la vague de froid du début 1985 sur les oiseaux aquatiques (Baie des Anges, Basse Vallée du Var, Etang de Saint-Cassien, Etangs de Villepey) P. MISIEK pp. 51-60

— Sud-Ouest Nature (Société pour l'Etude, la Protection et l'Amenagement de la Nature dans le Sud-Ouest, S E P A N S O, Institut de Biologie Animale, Avenue des Facultés, Université de Bordeaux I. 33405 Talence Cedex)

1987, N° 62 : De la Suède à l'Espagne en passant par l'Aquitaine, la Grande cendrée oiseau de l'Europe. pp. 20-22

N° 63 : Presqu'îles d'Arcs Lège, Cap Ferret. Carnet de bord H. ROQUES pp. 7-9

Le Banc d'Arguin, une page est tournée. J. NASS, H. ROQUES. pp. 14-15

Le Banc d'Arguin, carnet de bord H. ROQUES. pp. 17-18.

Sterne bridée : et de 2 !! H. ROQUES. p. 19.

L'Élégante vaporeuse capturée !! R. RIBERAU-GAYON. pp. 19-20

Marais de Bruges. La Protection de la Nature dans la Réserve : évolution très positive G. MAIGRE, Y. LETELLIER pp. 25-26

Marais de Bruges, carnet de bord Y. LETELLIER, H. ROQUES pp. 27-28

Reserve Naturelle de Mazeres. Suivi scientifique A. DAL MOLIN, L. JOUBERT p. 49

Reprises de bagues. p. 50

— Supplemento alle Ricerche di Biologia della Selvaggina (Bologna, Italie)

1987, N° 12 : Present status of diurnal birds of prey (Falconiformes) in various countries bordering the Mediterranean B. U. MEYBURG, C. MEYBURG pp. 147-152

La reproduction de l'Epervier *Accipiter nisus*, en Corse O. PATRIMONIO pp. 177-189

Sédentaire et mouvements des Balbuzards pêcheurs *Pandion haliaetus*, de la Corse J.-C. THIBAUT, O. PATRIMONIO, D. BRUNSTEIN-ALBERTINI pp. 253-260

— Terre Vive (Société d'Etudes du Milieu Naturel en Maconnais, F. NICOLAS, 5, rue Beau-site, Macon).

1987, N° 66 : Sortie ornithologique du 18 janvier 1987 p. 3

Observations ornithologiques dans la prairie de Saint Benigne (Ain) (Hameau de Chamérande) P. JANIN. pp. 8-9.

Quelques observations ornithologiques en Maconnais F. NICOLAS p. 9

Quelques années de baguement d'oiseaux en région maconnaise (quatrième partie) F. NICOLAS. pp. 13-24

N° 67 : Au Pays des oiseaux J. THIRION, J. FAURION, F. NICOLAS. pp. 13-17

N° 68 : Comportement animal Observations hivernales de quelques oiseaux F. NICOLAS. pp. 20-21, 23

Observations ornithologiques (Hiver 1987-88) F. NICOLAS. pp. 22-23.

**REVUES CONSULTABLES
À LA BIBLIOTHÈQUE CENTRALE
DU MUSÉUM**

- **Acta Oecologica.** Revue Internationale d'Ecologie Fondamentale et Appliquée. *Oecologia applicata*. (Gauthier-Villars, Paris).
- 1987, T. 8, N° 4: Recensement des busards nicheurs. *Circus aeruginosus* (L.) et *Circus pygargus* (L.), et zonage de l'espace dans des marais de l'Ouest de la France. A. B. A. LEROUX. pp. 387-402
- **Acta Oecologica. Oecologia Generalis** (CNRS INRA-ORSTOM Gauthier-Villars. C.D.R. 11, rue Gossin, 92543 Montrouge cedex)
- 1987, Vol. 8, N° 2: (Actes de la IX^e Conférence internationale d'ornithologie quantitative)
- Multivariate analysis of bird count data. J. D. LEBRITON, N. YOCOZ. pp. 125-144.
- L'avifaune naineuse de deux successions écologiques du pin sylvestre et du hêtre dans les Vosges du Nord. Y. MULLER. pp. 185-189.
- Avifaune et alterations forestières. I. L'avifaune des boisements sinueux du Haut-Beaujolais, considérations générales. P. LEBRITON, B. PONT. pp. 227-235.
- Influence de quelques pratiques sylvicoles sur la qualité des biopes à Grand Tetras (*Tetrao urogallus*) dans le massif du Jura. B. LECLERCQ. pp. 237-246.
- Synergism in bird communities: a method to measure edge effect. B. FROCHOT. pp. 253-258.
- Le peuplement de passereaux: descripteur d'une pinède de montagne. F. LESCOURRET, M. GÉNARD. pp. 304-305.
- Dénombrer la Perdrix rouge (*Alectoris rufa*) en Provence avec la méthode des plans quadrilles. D. REUDET. pp. 314-315.
- A comparison of three crow census methods. T. SAIATHI, K. RAZUNOVSKY. pp. 315-316.
- Foraging ecology of *Dendrocopos medius*, middle spotted woodpecker in oak forest in Burgundy. P. VILLARD. pp. 320-321.
- Woodpecker densities in old oak-forests and changes from 1960 to 1985. P. VILLARD, C. FERRY, B. FROCHOT. pp. 321-322.
- **Actes du Muséum de Rouen** (Muséum de Rouen, 198, rue Beauvoisine, 76000 Rouen)
- 1987, N° 3: Les Alcides nicheurs en Seine Maritime aux XIX^e et XX^e siècles. T. VINCENT. pp. 29-50.
- **Bulletin d'Ecologie** (Société d'Ecologie, C/o Secrétariat « Faune Flore », 57, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05)
- 1987, T. 18, N° 3: Importance des zones humides de la dépression briertonne pour l'avifaune aquatique. I. Reproduction et estivage. P. CONSTANT, P. BONNET, M.-C. EYBERT, J. HEDIN. pp. 169-182.
- **Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard** (Société d'Histoire Naturelle du Pays de Montbéliard, Musée du Château, 25200 Montbéliard).

1987 : Recherche des Rapaces nocturnes. L. MORLET pp 113-114

— **Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France** (Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France, Siège Social Museum, 12, rue Voltaire, 44000 Nantes).

1987, T. 9, N° 2 : Contribution à l'étude des marais de Goulaine. Présentation générale de la flore et de la faune vertébrée et proposition d'aménagement. L. MARION pp 58-78.

La S S N O F et la protection de quelques sites en Loire-Atlantique. Compléments d'information sur les marais de Goulaine. J. POISBEAU-HÉMERY pp 79-85

N° 3 : Quelques exemples de nutrition chez les oiseaux de nos vasières littorales ou de nos plages sableuses. Y. GRUET. pp. 127-135.

N° 4 : Aperçu sur l'avifaune des marais de Goulaine. Y. GARINO pp 178-187

— **Jura Nature** (Fédération de Défense sur l'Environnement du Jura, 18, rue de Ronde, 39000 Lons-le-Saulnier).

1987, N° 33 : Gorge bleue, mon amie. J. FAIVRE. pp. 41-42

— **Travaux Scientifiques du Parc Naturel Régional et des Réserves Naturelles de Corse** (Parc Naturel Régional de Corse, Ajaccio).

1987, N° 9 : Recensement des Goelands leucophee (*Larus cachinnans*) nichant dans les Réserves Naturelles des Îles Cerbicale et Lavezzi. I. GUYOT. pp 1-43.

Les ectoparasites hématophages d'oiseaux de Corse (suite). C. GILGÉN pp 45-75

N° 12 : Observations sur la flore et la faune de plusieurs îlots du Sud de la Corse. M. DELAUGERRE, D. BRUNSTEIN. pp. 1-17.

N° 13 : L'avifaune nicheuse des réserves biologiques domaniales de Corse (Tavignanu, Puntinu, Sabinetu). O. PATRIMONIO. pp 1-25

III. THÈSES, MÉMOIRES

Relation entre les paramètres démographiques et les facteurs du milieu de reproduction et d'hivernage dans la dynamique de la population alsacienne de Cigogne blanche (*Ciconia ciconia* L.). S. KANYAMIBWA. Diplôme d'Etude Approfondie, Sciences de l'Évolution et Écologie. Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier. 1987. 52 pp.

IV. BROCHURES, LIVRES

L'Épervier d'Europe. G. JONCOUR. Fonds d'Intervention pour les Rapaces, La Garenne Colombes. 1986. 192 pp.

La Faune et la Flore du Centre de l'Hérault. P. MARTIN. Philippe Martin, Clermont-l'Hérault ; Christian Lacour, Libraire-Éditeur, Nîmes. 1985. 205 pp.

- Brenne Terre Sauvage J. F. HELLIO, N. VAN INGEN. La Pommeraie, Verberie 1986. 136 pp.
- Le Catalogue des Vertébrés de l'Yonne de Paul Bert. Centre Régional de Documentation Pédagogique, Dijon 1986. 150 pp.
- Marée de 102 Photos de J.-P. LEDUC. Station d'Etudes en Baie de Somme, s.d. 23 pp.
- Rivages en Paix. Société Protectrice des Animaux, Vannes. 1987. 12 pp.
- Du Doryphore au lynx. Introductions et réintroductions animales en France. N. LEFRANC. Musée Municipal de Saint-Dié. 1985. 62 pp.
- Les Oiseaux du Gort du Morbihan. R. BASQUET. Groupement Ornithologique, Ploeren 1986. 60 pp.
- Auseths. Les Noms gascons des oiseaux sauvages. F. BIGGIER. Pet Noste, Nostals de Bigorra. 1986. 159 pp.
- Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine 1974-1984. J.-Y. BOUTET. Red Centre Régional Ornithologique Aquitaine-Pyrénées, Bordeaux 1987. 239 pp.
- Guides Naturalistes des Côtes de France. V. La Côte Atlantique entre Loire et Gironde. Venée-Aunis-Saintonge. M. BOURNIERAS, C. POMEROI, Y. TURQUER. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris 1987. 271 pp.
- Les Oiseaux de nos régions. G. RHEINWALD. W. D. CAMPBELL. René Malherbe Editeur, Epinay. 1986. 151 pp.
- La Petite Camargue Alsacienne. Réserve Naturelle. L.-P. LUTTEN. Editions L'Asace, Mulhouse. 1984. 71 pp.
- Sternes continentales. Actes des « Journées sur les sternes continentales ». Orléans, 20 et 21 juin 1985. F.R.A.P.E.C., Orléans. 1987. 232 pp.
- Compte rendu de la deuxième réunion du Groupe Sternes. Nevers 31 01 et 01 02 1987. Groupe de Travail sur les Sternes. pag. div.
- Oiseaux entre ciel et terre. J.-F. DUBOIS. Compagnie Internationale du Livre. Paris 1987. 271 pp. + Cassette.
- Reserve Naturelle de l'Etang de Cousseau. Aménagement écologique intégré de la Réserve Naturelle de l'Etang de Cousseau (Lacanaud, Gironde). O. FOURNIER. S.E.P.A.N.S.O., Bordeaux. 1987. 42 pp.
- Palombes et migration. Fédération départementale des Chasseurs des Pyrénées-Atlantiques, Pau 1987. 84 pp.
- Liste commentée des vertébrés du Tarn. Groupe Ornithologique du Tarn, Montreuil-Labessonnié, s.d. 40 pp.
- Atlas des oiseaux hivernants de l'Allier, de l'Aveyron, du Cantal, de la Haute-Loire, de la Lozère et du Puy-de-Dôme. 1976-1984. P. DU BOU, J. J. LALLEMANT. Centre Ornithologique Auvergne, Clermont-Ferrand. 1987. 181 pp.
- Rapaci Méditerranée. III. Atti del Quarto Colloquio Internazionale sui Rapaci Mediterranei. Sant'Antioco (Cagliari). 11-13 octobre 1984. Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, Bologna. 1987. 316 pp.

ANALYSES D'OUVRAGES

AUSTIN (O. L. Jr) et SINGER (A.)

Birds of the world
A guide to the 185 bird families

(Country Life Books, Hamlyn, Londres, 1987 — 200 pp. Plus de 350 illustrations en couleurs, dessins. Broché — Prix : £ 6.95)

Nouvelle édition d'un ouvrage destiné à un large public et publié en 1966 par Golden Press à New York. D'un format pratique ce petit livre décrit les 185 familles d'oiseaux actuellement reconnues (vivantes et fossiles) et, pour chacune fournit les renseignements suivants : nombre d'espèces (vivantes, fossiles) ; répartition mondiale, dimensions extrêmes ; caractères morphologiques, traits essentiels de la biologie. Le tout occupe généralement 15 à 18 lignes mais davantage pour certaines grandes familles comme les Accipitridés, les Emberizidés où les sous-familles sont distinguées. Une ou plusieurs illustrations dues à A. SINGER permettent de se faire une idée de l'aspect de représentants du groupe. L'introduction (pp. 5-11) présente les régions zoogéographiques, la documentation paléontologique, les grandes divisions de la classification et la topographie du corps de l'oiseau. Courte bibliographie, petit glossaire et index. Malgré les apparences, un livre très utile qui permet d'obtenir facilement des informations sur la classe des oiseaux. Il est dommage que certains dessins n'aient pas de légende (pp. 18, 39, 63, 71, 102, 113 et 119).

M. CLISIN

BEKKIJS (J.), BILSMAN (R.), VAN DIJK (A.), HUSTINGS (F.), LENSSEN (R.), et SARIS (F.)
 (rédacteurs)

Atlas van de Nederlandse Vogels

(SOVON, Kemperbergerweg 67, 6816 RM, Arnhem, Pays-Bas, 1987 — 596 pp. grand format (30,5 x 21,5 cm). Très nombreuses cartes en 2 couleurs, dessins, quelques photos en noir et blanc. Relié. — Prix : non mentionné)

En 1979 paraissait l'Atlas des oiseaux nicheurs des Pays-Bas. Le présent ouvrage est le premier du genre au monde puisqu'il s'agit d'un atlas montrant la répartition des oiseaux et leur abondance tout au long de l'année ! Autrement dit, pour chaque espèce présente à tous les mois il y a 12 cartes. Les conditions nécessaires au succès de l'entreprise étaient réunies puisque la surface des Pays-Bas est faible, dépourvue de montagnes et que les ornithologistes sont nombreux (5 000 ont participé à des degrés divers à l'enquête) et très bien organisés.

L'étude proprement dite a été faite entre octobre 1978 et septembre 1983. La présence des oiseaux a été notée chaque mois sur des carrés de 5 km de côté (1 767 au total). La distribution de 338 espèces a été enregistrée et sur ce total, 197 sont décrites de façon détaillée (12 cartes pour chacune), 55 absentes en hiver ou en été bénéficient de 9 cartes, 44 espèces rares ont 3 cartes et 42 très rares en ont seulement 1. Les commentaires expliquent les variations de la répartition et décrivent l'habitat et les exigences écologiques. Une estimation du nombre des couples nicheurs est fournie pour les espèces reproductrices mais elle provient de divers recensements et non pas de l'enquête lancée pour la réalisation du présent atlas.

La partie descriptive (2 pages pour chaque espèce présente toute l'année) est précédée de généralités (pp 8-43) expliquant la genèse du projet, les moyens employés et la méthode suivie. Vient ensuite une étude sur l'avifaune néerlandaise, les quartiers d'hiver des migrateurs, l'origine des visiteurs d'hiver, l'époque de la nidification, l'influence du temps sur les oiseaux (hiver, vent, inondations). En annexe on relève une liste des espèces accidentelles observées de 1978 à 1983, des précisions sur l'efficacité de la méthode suivie et sur les contrôles relatifs à la valeur des informations fournies, un tableau de l'avifaune, une liste des personnes qui ont participé à la réalisation du travail, une bibliographie de 895 titres, l'index et une feuille de plastique transparente avec, en bleu, les principaux habitats retenus et le pourcentage de la surface qu'ils occupent aux Pays-Bas.

Le texte est en néerlandais mais il y a un petit résumé de deux pages en anglais et les légendes de la partie générale sont traduites en anglais. Les dessins, dus à plusieurs artistes sont de valeur très inégale. SOVON est le sigle d'une union des associations ornithologiques et des observateurs isolés. Créée en 1973, elle s'occupe d'organiser des enquêtes sur l'avifaune néerlandaise.

En conclusion, un ouvrage extrêmement original et sans aucun équivalent d'une très grande richesse et magnifiquement présenté. On ne peut que féliciter et admirer les ornithologistes néerlandais pour leur réussite.

M. CUISIN

CODY (M. L.) éd.

Habitat selection in Birds

(Academic Press Inc., London. — 558 p.).

Robert MACARTHUR se plaisait à répéter qu'un bon ornithologue peut dresser a priori la liste de toutes les espèces que l'on pourrait trouver dans un milieu sans même les y chercher. Martin CODY a demandé à de bons ornithologues, parmi les meilleurs, de nous expliquer tout ce que ces quelques mots du grand écologiste recouvraient. Il en résulte un ouvrage aux mille facettes, qui fait le point de nos connaissances sur les relations entre l'oiseau et son environnement.

On y trouve, aux côtés de revues critiques de la littérature sur des sujets limités à un taxon ou à un habitat, des articles plus généraux et aussi plus synthétiques. Dans cette dernière catégorie, il convient de ranger, outre bien sûr l'introduction de CODY, l'article de K. OFFER et GANZHORN sur les aspects comportementaux de la sélection de l'habitat et celui de ROSTENZWEIG sur ses aspects théoriques où l'étude de la compétition de deux espèces pour une même ressource prend une place importante.

Parmi les études de cas, j'ai particulièrement apprécié la synthèse sur le Gobemouche noir, due à l'équipe de l'université d'Uppsala, qui constitue une belle illustration de la théorie de FREWELL et LUCAS. Comme il se doit, les études multivariées, qui ont subi un essor extraordinaire depuis les travaux de SHUGART et PATTEN font les choux gras des compilateurs.

Le cas des espèces coloniales n'a été qu'effleuré. Il ne fait aucun doute que ces espèces ont des mécanismes de choix du site de nidification qui leur sont propres.

Je regrette enfin que l'éthologie n'ait pas reçu dans cet ouvrage la place qui était la sienne. Les notions d'empreinte, de mécanismes de perception ou de processus de décision sont pourtant indispensables à la compréhension du phénomène de sélection de l'habitat.

En résumé, un ouvrage certes incomplet mais indispensable à qui s'intéresse à l'écologie des oiseaux.

Ch. VANSTEENWEGEN

DÖRING (V.) et HELFRICH (R.)

Zur Ökologie einer Reihdindpopulation (Perdix perdix, 1. anne 1758) im unteren Naheland (Rheinland-Pfalz; Bundesrepublik Deutschland)

- (1) Enke, Stuttgart, 1986. Schriften des Arbeitskreises für Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gessen, Hft. 15. XIV + 370 pp. Tableaux, dessins, graphiques, photos en noir et blanc. Broché. Prix : DM 26).

En République Fédérale Allemande la Perdrix grise regresse depuis 1970 (les tableaux de chasse ont baissé de 92 %). Les auteurs ont cherché à élucider certaines causes de ce phénomène en étudiant l'écologie et le comportement d'une population pendant cinq ans. Leur travail apporte la confirmation de faits qui étaient jusqu'à présent admis sans véritables preuves. Il comporte les principaux chapitres suivants : description du milieu étudié (284,7 hectares de terres cultivées où l'on a chassé de façon partielle en 1979 et 1981) dans la région de Bad Kreuznach (au sud-ouest de Mayence), population de Perdrix grises (recensements, marquage de 79 sujets) suivie entre 1979 et 1984. Le nombre de couples nicheurs a varié entre 16 et 76 (5,6 à 9,1 couples aux 100 hectares), biologie au cours de l'année (reproduction, taux de survie, dynamique, dispersion, mortalité et ses causes).

En conclusion, les résultats de la télémétrie ont été peu satisfaisants et la mortalité des animaux marqués a été plus forte que celle des autres. La survie des poussins a été voisine de 48 %. Les pertes les plus fortes sont subies en hiver. De 1980 à 1983, 249 oiseaux (dont 13,2 % de Perdrix grises) ont été trouvés morts sur le terrain d'étude. 76,8 % avaient été tués par des oiseaux rapaces, notamment l'Autor, mais ceci n'a pas permis aux auteurs d'évaluer l'impact sur la population de perdrix. L'implantation de nouvelles constructions est très défavorable car elle entraîne une perte d'habitat, des dérangements et l'irruption d'animaux domestiques. Il faut maintenir des espaces herbeux non exploités, répartis dans le domaine vital des perdrix (3 m de large au minimum le long de certains champs) et on les fauchera tous les 2 ou 3 ans ou plus. Cinquante de ces bandes pourraient faire doubler le nombre des couples nicheurs. Les chaumes ne doivent pas être retournés immédiatement mais seulement 6 à 8 semaines après la moisson et de façon progressive. Les auteurs pensent que la Perdrix grise a atteint la limite de ses facultés d'adaptation dans les paysages exploités par l'homme. La chasse ne devrait pas prélever plus de 20 % des effectifs recensés en août et il faudrait l'arrêter quand la densité est inférieure à 2 couples/100 hectares. Les lâchers de perdrix d'élevage sont à proscrire. Enfin, l'installation de mangeoires pour l'hiver est préconisée (il convient de les placer à l'écart des arbres isolés, pylônes, lièges de bois et en dehors des chemins mais en des lieux calmes).

Très bien présentée, détaillée, cette intéressante étude a évidemment une valeur locale mais ses conclusions sont valables ailleurs.

M. CLISIN

FERGUSON-LEES (J.), WILLIS (I.) et BEZZEL (E.)

Vogel Mitteleuropas

BLV, München, Wien, Zurich, 1987. 352 pp., 285 cartes en couleurs, 2130 illustrations en couleurs. Relié sous jaquette en couleurs. Prix : DM 39,80.

En 1983 les deux premiers auteurs publiaient un guide des oiseaux de Grande-Bretagne intitulé *The Shet Guide to the birds of Britain and Ireland*. Selon J.

FIRGLSON LEES il était (contrairement au « PETERSON ») exclusivement consacré aux oiseaux de Grande-Bretagne et se distinguait par la précision de ses descriptions (voir *L'Oiseau et R.F.O.* 54, 1984, p. 186). E. BEZZEL (et J. REICHHOFF) ont mis à profit les illustrations de J. WILLIS pour faire un guide des oiseaux d'Europe centrale, ce qui a nécessité une refonte complète du texte, la préparation de nouvelles illustrations et celle de cartes entièrement originales ainsi qu'un changement de la mise en pages (certaines couleurs sont restées pâles mais dans l'ensemble cette nouvelle version des planches est plus satisfaisante).

Le résultat est remarquable, fort bien présenté et inédit. Dans l'introduction E. BEZZEL ne définit pas ce qu'est l'Europe centrale mais l'examen des cartes montre que dans son esprit elle comprend l'Allemagne, la moitié de la Tchécoslovaquie, la Belgique, les Pays-Bas, le Luxembourg, la Suisse, l'Autriche et une partie du nord de la France (depuis Dunkerque, l'Avesnois, la Thiérache, les Ardennes, la Lorraine, les Vosges, l'Alsace et une grande partie du Jura !). Il s'agit là d'une conception assez curieuse car les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg et la frange du territoire français ne correspondent pas du tout à l'idée que l'on se fait d'ordinaire de l'Europe centrale. L'exclusion de la moitié de la Tchécoslovaquie et de la Hongrie est tout aussi surprenante.

Il y a plusieurs illustrations pour chaque espèce nicheuse (Pic à dos blanc 4, Chevalier combattant 12, Faucon pelerin 6, etc.) et les informations les plus détaillées concernent les caractères d'identification, d'autres se rapportent à la voix, l'habitat, la situation et la composition du nid, le nombre des œufs, la période de ponte, la nourriture et le statut. E. BEZZEL a ajouté des espèces telles que le Circaète, l'Aigle de Bonelli, l'Aigle botté. Une adaptation est souvent délicate et on en trouve la preuve ici et là : faute de place il n'a pas été possible d'allonger le texte de certaines espèces nichant en Europe centrale et ceci est manifeste pour les acrocephales et le Pouillot de Bonelli (5 lignes). Pour d'autres pouillots le texte est si bref qu'il est impossible de les distinguer (il s'agit des espèces accidentelles). Par ailleurs certaines disparités sont préoccupantes, ainsi la place réservée à *Falco sparverius* (espèce américaine accidentelle) est équivalente à celle dont bénéficie le Faucon kobez nicheur en Europe. Certains oiseaux ont eu un régime « de faveur » par exemple la Bondrée apivore, le Chevalier combattant, le Goeland brun pour lesquels l'espace a été largement calculé (une page entière).

En conclusion, un excellent ouvrage qui, pour ceux qui lisent l'allemand, complète le « PETERSON ».

M. CUISIN

GLUTZ VON BLOTZHEIM (U. N.) et BAUER (K. M.) (éditeurs)

Handbuch der Vogel Mitteleuropas

(Au. Verlag, Wiesbaden, RFA 1988. Tome II 2^e partie Passeriformes 2 volumes A4 total, 1 226 pp., 276 figures (dessins, schémas, sonagrammes, cartes), 6 planches en couleurs. — Relies sous jaquette. — Prix : 148 DM/vol.)

U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM et K. M. BAUER n'ont plus que trois tomes à préparer mais comme chacun comportera sans doute deux volumes, le terme de leur magistral ouvrage n'est pas encore tout proche. Avec cette seconde partie, la présentation des Passereaux se trouve bien entamée. Les deux volumes contiennent en effet la description de tous les Turdidae (Rouge-gorge, rossignols, rouges-gorges, traquets, merles et grives). Dans l'introduction, U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM rappelle que les oiseaux dont la biologie est décrite en « termes secs » dans son manuel, sont des êtres

menaces. Leur protection efficace et celle de leur habitat est une nécessité car de nombreuses études ont montré les effets néfastes du développement technique sur la vie sauvage.

La littérature utilisée pour ce onzième tome va jusqu'à la fin de 1987. J. HAFER expose brièvement les caractères des Turdidae (pp. 13-18), signale les rapports entre ceux-ci et les gobes-moaches et leur fusion dans une vaste famille des Muscicapidae, mais malheureusement il ne dit pas pourquoi ces deux groupes ont été séparés (les Muscicapidae seront décrits dans le tome 13, c'est-à-dire la quatrième partie des Passériformes).

L'une des plus importantes innovations de ce onzième tome est l'adjonction au texte relatif à chaque espèce d'une carte donnant sa répartition générale et, le cas échéant, la localisation de ses quartiers d'hiver. J'ai déploré précédemment cette lacune, maintenant qu'elle est comblée on peut dire qu'il ne manque vraiment rien au Handbuch pour être la meilleure source de documentation écrite sur les oiseaux d'Europe.

Les textes ont été rédigés par une douzaine d'auteurs parmi lesquels il y a deux français, P. ISENMANN (*Cercotrichas galactotes* et *Oenanthe hispanica* pour parler) et R. PRODON (*Oenanthe leucura*). Le texte concernant *Tarsiger cyanurus*, le Rossignol (ou Robin) à flancs roux est dû à l'ornithologue soviétique Irène NIFILOV, spécialiste des passereaux. Le nombre des dessins illustrant des comportements atteint son maximum dans le chapitre sur le Traquet tannet, *Saxicola rubetra* : j'en ai compte 79. Tous ont été exécutés avec le talent qu'on lui connaît par F. WEICK, qui a également peint les planches en couleurs représentant des détails de coloration (ailes, tête) de sujets adultes ou jeunes, mâles ou femelles. W. DÄHNICH a également participé à l'illustration et les sonogrammes ont été établis comme antérieurement par E. TRIETZ. La présentation est comme toujours impeccable. La place accordée aux différents oiseaux est importante puisque le nombre des espèces décrites en quelque 1190 pages est seulement de 39. Encore ce total comprend-il quelques oiseaux qui ne nichent pas en Europe comme quatre grives américaines, sept grives sibériennes et l'Iranie à gorge blanche, espèce du Proche-Orient. C'est ainsi que le Merle noir est traité en 90 pages, le Rouge-gorge en 65, la Grive litorale en 59, etc. Tout ceci ne représente pourtant qu'un aperçu d'une nature « prodigieuse » pour reprendre l'adjectif employé par L. N. GLITZ VON BLOTZHEIM. Grâce à lui et à ses collaborateurs, nous pouvons justement nous rendre compte de cette richesse et nous devons le remercier de nous en donner un « résumé » si précis et si complet que certains détails, introuvables dans les autres livres actuellement sur le marché, ne sont pas oubliés. Ainsi, pour la première fois, ai-je vu (page 84) dans cet ouvrage la mention que le Rouge-gorge rejette certains débris indigestes sous forme de pélotes, fait que j'avais observé plus d'une fois (en 1944 à Chambéry).

En conclusion, on trouvera dans ces deux volumes tout ce que l'on sait actuellement sur les Turdidae européens. Un cahier de vingt pages, présenté séparément, signale les rectifications à apporter au texte des dix tomes précédents, preuve du soin apporté à la réalisation de l'ensemble.

M. CUISIN

GOODERS (J.)

Field Guide to the Birds of Britain and Ireland

(Kingfishers book, London, 1986. 287 p. Prix : £ 5.95)

Un nouveau guide des oiseaux ne concernant que les oiseaux de Grande-Bretagne et d'Irlande, vient de paraître. Ce livre n'est donc que de peu d'utilité pour l'observateur

français. Il peut par contre se révéler utile pour le débutant anglais, lui simplifiant la tâche, en limitant le nombre des espèces entre lesquelles il peut choisir. Chaque espèce est représentée par plusieurs dessins en couleur qui occupent le tiers supérieur de chaque page. Le reste de la page est réservé au texte et à la carte de répartition. Les caractères distinctifs pour reconnaître l'oiseau sont indiqués sur le dessin même, ce qui constitue une aide très appréciable pour le néophyte. Le texte, bien présenté, est facile à consulter sur le terrain. Malheureusement les dessins, par ailleurs de bonne qualité, ont des couleurs souvent inexacts. Ce défaut, qui constitue un véritable piège pour l'observateur, est probablement dû au tirage, en particulier lorsqu'une couleur manque totalement sur la planche comme c'est souvent le cas du vert (voir par ex. la planche représentant le Bruant zizi). Les couleurs sont souvent trop vives, ce qui est entre autre dû à l'absence de la composante brune dans de nombreuses couleurs (voir par ex. le Martin Pêcheur).

C. VOISIN.

GRANT (P. R.)

Ecology and evolution of Darwin's Finches

(Princeton University Press, Princeton États-Unis, 1986. — xiv + 460 pp. 101 illustrations (dessins, graphiques, cartes) 61 planches de photos en noir et blanc et en couleurs. Relié sous jaquette en couleurs. — Prix : \$ 55)

Ce livre est l'aboutissement de longues études sur les 14 espèces de Pinsons de Darwin (sous-famille des Geospizinae, famille des Fringillidae) dont l'intérêt scientifique a été révélé par le grand naturaliste anglais et, après lui, par D. LACK (1947) et R. BOWMAN (1961). Ces oiseaux passent pour être l'un des meilleurs exemples de « radiation adaptative » puisque selon l'hypothèse évolutionniste ils descendraient d'un même ancêtre et se seraient progressivement adaptés à des régimes différents ce qui aurait entraîné des modifications de leur morphologie.

P. R. GRANT, professeur de biologie à l'Université de Princeton a divisé son travail en 16 chapitres répartis entre trois sections. La première rappelle les travaux de DARWIN et de ses successeurs, décrit les îles, les caractères et la distribution des Pinsons (pp. 1-76). Dans la seconde, l'auteur traite des particularités morphologiques de la croissance, du bec et du régime, des rapports entre populations aviennes et ressources alimentaires, des causes de la variabilité observée à l'intérieur de certaines espèces et des mécanismes qui assurent l'isolation de ces dernières (pp. 77-252). Enfin, la troisième partie concerne l'évolution (la spéciation, la compétition interspécifique, certaines adaptations (dimensions et coloration) : elle prend fin par un essai de reconstitution de la phylogénèse. Le dernier chapitre est un résumé des précédents.

Il est évident qu'une bonne partie des questions traitées dans cet ouvrage reste du domaine de la spéculation puisque nous ne pourrions jamais savoir ce qui s'est réellement passé jadis (c'est le cas par exemple dans les essais sur les adaptations et la phylogénèse). Néanmoins, cette mise au point et les tentatives d'explication des différents problèmes soulevés par les Pinsons de Darwin présentent une grande originalité (sur certains points) par rapport au travail de LACK. Je ne formulerais qu'un seul regret : pourquoi n'y a-t-il pas sur deux pages se faisant face, une série de bons dessins suffisamment grands montrant la forme du bec chez les 14 espèces de Pinsons de Darwin ? (la figure de la p. 5 est insuffisante, c'est celle que l'on trouve dans tous les livres de vulgarisation.)

M. CUISIN

HANSEN (S.)

The Trumpeter Swan. A white perfection

(Northland Press, Flagstaff, Arizona, 1984. — 75 p. Prix : \$ 9,95)

Images d'un photographe de talent à la gloire du Cygne trompette. Leur choix illustre généreusement les actes comportementaux de l'espèce au long du cycle annuel dans son réduit des Rocheuses : le Yellowstone, le Grand Teton et les lacs voisins des confins du Montana, du Wyoming et de l'Idaho. Sans doute la meilleure représentation de l'oiseau depuis la planche d'Audubon. Mais pour figurer le grand cygne d'Amérique du Nord dans sa « blanche perfection », l'art du photographe, si manifeste soit-il, ne peut faire oublier celui du peintre.

Le texte, précisément documenté, rappelle comment la Compagnie de la Baie d'Hudson en commercialisant les peaux de cygnes à Londres des 1772 pour la confection de houppettes à poudre, a mené en un siècle l'espèce au bord de l'extinction. La population qui s'est maintenue dans les Rocheuses comptait 450 adultes en 1983. Sa production moyenne est de 70 à 80 jeunes par an.

F. ROUX

LATZEL (G.)

Die Störche im Stadtkreis Wolfsburg

(Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Niedersachsen, Hannover, RFA, 1985. — 66 pp. 23 illustrations (photos en noir et blanc, dessins, reproductions d'illustrations anciennes, 6 cartes). Broche sous couverture en couleurs. Prix : DM 9,80).

Histoire de la Cigogne blanche dans la région de Wolfsburg (Basse-Saxe, RFA) au cours des cent dernières années. L'auteur décrit les changements qui se sont produits dans les paysages habités par l'oiseau et notamment le développement des agglomérations humaines, après quoi il montre en parallèle l'évolution de la population de la cigogne. Les cartes qui remplacent de longs discours sont particulièrement éloquentes. Le taux de reproduction, le nombre de couples nicheurs, l'histoire des cigognes dans chaque village sont examinés aux pp. 25-34. Les 29 reprises de bagues sont citées intégralement. Enfin, le déclin des cigognes et les moyens de les sauver sont résumés dans six pages. L'ouvrage prend fin par un exposé sur l'importance de la Cigogne blanche dans le folklore. Bibliographie. Bien qu'il ait surtout une valeur locale ce livre sans prétention, écrit pour un large public, est en quelque sorte un modèle montrant ce que l'on peut faire pour intéresser de nombreuses personnes à un oiseau, traditionnellement apprécié mais qui souffre d'une certaine indifférence.

M. CUISIN

MEDMARAVIS et MONBAILLIU (X.) (éditeurs)

*Mediterranean marine Avifauna
Population studies and conservation*

(Nato ASI series Series G Ecological sciences, vol. 12. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Londres, Paris, Tokyo, 1986. — XX + 536 pp. Cartes, tableaux, graphiques, photos en noir et blanc. Relié. Prix : DM 245).

Ce volume renferme les communications présentées durant une réunion consacrée à la dynamique des populations et à la conservation de l'avifaune marine de la

Méditerranée (Alghero, Sardaigne 26-30 386). Ces exposés sont répartis entre 7 chapitres : 1) résultats de recensements ; 2) banques de données et méthodes de recensement ; 3, surveillance de certaines espèces (*Larus audouinii* et *Larus cachinnans*) ; 4) fluctuations des populations (Larides, Sternides, *Calonotus domesticus*) ; 5) influence de l'homme sur les oiseaux (pollution marine, mortalité) ; 6) conservation (à Malte en Grèce, en Italie) ; 7) « posers » (Larides, Grand cormoran et Cormoran huppe, *Larus cachinnans*, *Puffinus p. mauretanicus*).

Deux articles et un « poster » ont été l'œuvre de plusieurs ornithologistes français : G. HEMERY, F. PASQUET et P. YÉSOU (contribution du Groupe de travail sur les oiseaux marins) sur les données recueillies en France et les méthodes utilisées (pp. 163-177) ; P. ISENMANN (en collaboration avec A. JOHNSON et J. WALMSLEY) sur les fluctuations des Larides dans le delta du Rhône entre 1956 et 1985 (pp. 285-291), enfin, P. YÉSOU sur le Puffin yelkouan (pp. 513-517).

L'ensemble du texte est en anglais sauf les résolutions prises à la fin de la réunion, qui demandent la protection de dix sites importants et celle du Goéland d'Audouin. Ce premier symposium de Medmaravis, association méditerranéenne pour l'avifaune marine, contient entre autres des informations originales sur plusieurs espèces (p. ex. sur la biologie de la Mouette melanocephale en Grèce, les relations entre les Goélands d'Audouin et leucophaea aux îles Chafarines) et des synthèses utiles (les oiseaux marins de Sardaigne, statut des oiseaux marins de Méditerranée occidentale, etc.). Excellente présentation.

M. CUISIN

RADICKE (F. L.)

Der Indische Brillenvogel

(A. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt, RDA, 1985. Collection Die Neue Brehm-Bücherei, n° 572. 170 pp., 34 illustrations (dessins, graphiques, photos en noir et blanc). Broché. — Prix : non mentionné).

Cette brochure rassemble les connaissances actuelles sur l'élevage en captivité de *Zosterops palpestris*, espèce vivant naturellement dans le sud de l'Asie et jusqu'à l'île Flores en Indonésie. Après une longue introduction sur les Zosteropides (pp. 7-30) et les différentes sous-espèces de *Z. palpestris*, l'auteur décrit le comportement de ce petit passereau. Le développement des jeunes durant leurs trente premiers jours est présenté sous forme de tableau. Le texte prend fin par l'énumération des 84 espèces répertoriées dans la famille et une bibliographie (pp. 107-115) où les travaux effectués dans la nature sont, de loin, les plus nombreux, ce qui fait l'intérêt de cet appendice.

M. CUISIN

RUTSCHKE (E.)

Die Wildgänse Europas Biologie-Oekologie-Verhalten

(Aula-Verlag, Wiesbaden, RFA, 1987. 256 pp., 52 photos en couleurs, 90 dessins et cartes, 7 tableaux. Relié sous jaquette en couleurs. — Prix : DM 29,80).

Le tome 2 du Handbuch de GLUTZ VON BLITZHEIM qui décrit les oies, date déjà de vingt ans (1968). Le livre de E. RUTSCHKE, qui traite de ces oiseaux, nous apporte

que que chose de bien différent puisqu'il s'agit d'une synthèse sur leur biologie, précédée d'une partie descriptive occupant seulement 85 pages mais où l'on trouve des cartes de répartition, les données récentes sur les effectifs et les lieux de stationnement, etc. Les dimensions ne sont pas données de façon très cohérente puisque la longueur du bec est indiquée pour *Anser cygnoides* et *Branta carolinensis* mais pas pour les autres espèces. La longueur totale et l'envergure sont tantôt en centimètres, tantôt en mètres et manquent pour *Anser fabalis*. Pour chaque espèce la description comporte les rubriques suivantes : caractères distinctifs, voix, répartition, habitat, reproduction, évolution démographique, migrations. Les espèces accidentelles ou échappées d'élevage sont signalées.

La seconde partie (pp. 86-169) décrit la biologie et plus précisément les modes de locomotion, les organes des sens, le comportement (parades, toilette, repos et sommeil, défense, imprégnation, apprentissage), la mue, l'alimentation (prise de nourriture, appareil digestif, ration, valeur énergétique), la reproduction et le comportement social (formation du couple, nid, liens familiaux, groupements sur les lieux de stationnement et les gagnages (15 pages), hiérarchie, voix).

La troisième partie (pp. 170-211) étudie l'écologie des populations et tout d'abord les méthodes de capture, marquage, distinction de l'âge et du sexe. L'essentiel du texte revient à la dynamique des populations (taux de reproduction, mortalité des jeunes et des adultes et ses causes, rythme annuel d'activité, migrations).

La quatrième partie (pp. 212-223) traite des dégâts causés par les troupes d'oies dans les champs (l'auteur cite entre autres les résultats de ses travaux) et notamment de l'influence de leur broutage sur les rendements. Parmi les méthodes d'effarouchement et les moyens de prévention, l'un des meilleurs procédés consiste à modifier l'époque des semis, mais ce n'est pas toujours possible et il faut compter avec les traditions bien ancrées dans le comportement des oies.

La cinquième partie (pp. 224-230) concerne la chasse et ses conséquences mais étant donné la variabilité des législations, ces pages n'ont qu'une valeur très relative d'autant plus que le tableau de la p. 226 ne distingue pas les espèces.

Enfin, dans la dernière partie (pp. 231-236) l'auteur parle de la protection et des réserves, notamment en Europe orientale. Bibliographie de 16 pages et index. Les photos montrent les différentes espèces (gros plan, groupes en vol ou à terre, oiseaux libres ou captifs, des opérations de capture, baguage et certains comportements). Au total, une synthèse qui offre des informations récentes sous une forme compacte, agréablement présentée et de lecture aisée.

M. CUISIN

OUVRAGES REÇUS CONSULTABLES A NOTRE BIBLIOTHÈQUE

S. I. ANDERSON. *Encounters with birds* (John McIndoe. Dunedin, 1987. 91 p. Prix : £ 7,95).

Recueil de 19 récits illustrés en noir et blanc par C. GASKIN inspirés à l'auteur par son expérience de « birdwatcher » en Nouvelle Zélande. J.-L. M.

- B P BARKHUIZEN *Trees, shrubs and birds of Univarand* (University of South Africa, Pretoria, 1984. 147 pp.).

Ce livre montre, à l'aide de nombreuses photographies en couleurs, le vaste jardin botanique que constitue le « campus » de l'université d'Univarand. Des milieux favorables à une multitude d'oiseaux typiques de divers biotopes sud africain ont ainsi été créés, permettant une observation aisée d'un grand nombre d'espèces vivant en liberté. C. V.

- J A BURTON *Eulen der Welt* (Neumann-Neumann, 1986. 208 pp. Prix 78 DM)

Ce livre est la traduction en allemand du remarquable ouvrage de J A BURTON paru en anglais sous le titre de « *Owls of the World* » en 1973. C. V.

- F CLUNIE et P MORSE *Birds of the Fiji bush* (Fiji Museum, Suva, Fiji, 1984. 160 p. — Prix : \$ 6,00).

Guide de détermination présentant les 74 espèces terrestres des îles Fidji et Rotuma, illustre de 66 dessins en couleurs et de 13 dessins en noir. Les textes d'accompagnement (description, distribution, reproduction) sont substantiels. J L M.

- F DUNCOMBE *Les oiseaux du bord de mer* (Ouest France, Rennes, 1978. 32 p. Prix : non signalé).

Ouvrage très simple destiné à faire connaître aux profanes les oiseaux de mer de nos côtes. Illustré de photographies en couleurs. J.-L. M.

- A ECKFERT *The Last Great Auk* (John Goodchild Publishers, Wendover, 1984. 191 p. — Prix : £ 6,25)

Cet ouvrage est la réimpression d'un livre paru originellement en 1964. Il est le premier d'une série de fiction sur la vie des derniers individus d'une espèce en voie de disparition. E. B.-H.

- M FERNANDEZ-CRUZ, J ARAUJO, A M TEIXEIRA et al. *Situacion de la Avifauna de la Peninsula Iberica, Baleares y Macaronesia* (Sociedad Española de Ornitologia, Madrid, Coordinadora para la Defensa de las aves, Madrid, 1985. 207 p.)

Synthèse du statut des oiseaux dans l'ensemble de la Péninsule Ibérique, ce qui inclut donc l'Espagne et le Portugal, mais également aux îles Baléares, Canaries, Azores, à Madère et aux îles du Cap-Vert. E. B.-H.

- L FORTIN, J P SAVARD, et C AUBERT *Etude des populations d'oiseaux de la région de Québec* (Club des Ornithologues du Québec Inc., Québec 1978. 201 p. Prix : non signalé)

Ouvrage présentant des renseignements extrêmement détaillés concernant essentiellement la chronologie de la présence des 205 espèces aviennes observables dans un rayon de 50 km autour de la citadelle de Québec, illustre de nombreux graphiques. J.-L. M.

- I W GLADWIN et B L SAGE *The Birds of Hertfordshire* (Castlemead publications, Ware, Great Britain, 1986. 342 pp., 43 dessins en noir et blanc et 32 photographies dont 4 en couleurs)

Ce livre complète « *A History of the Birds of Hertfordshire* » de L B SAGE paru en 1959. En effet il traite, avec une très grande précision, de l'évolution numérique de

l'avifaune de cette région durant la période 1958-1982. Des cartes très précises, (quadrat de 4 km²) concernant la répartition de l'avifaune nicheuse, sont regroupées en fin de livre. — C. V.

J. GOODERS et I. BOYER. — *Canards de l'hémisphère nord*. (Gerfaut Club, Paris, 1987. — 174 p. — Prix : F 285).

Traduction en français du livre paru en 1986 sous le titre « *Ducks of Britain and the northern Hemisphere* ». C'est un guide complet qui présente toutes les espèces de canards de l'hémisphère nord, et qui est particulièrement bien illustré, présentant les espèces dans leur milieu naturel. — E. B.-H.

F.N. HAYES. — *The aviculture, re-establishment and status of the New Zealand Brown Teal* (*Anas aucklandica chlorotis*). (Ducks Unlimited (NZ) Incorporated, Hamilton, New Zealand, 1981. — 61 p. — Prix : non signalé).

Il s'agit ici d'un rapport basé sur les comptes-rendus d'un séminaire tenu en juillet 1980, consacré à la sous-espèce néo-zélandaise de la Sarcelle brune *Anas aucklandica chlorotis*, rare et menacée. Le projet de l'auteur et de l'organisation qu'il représente est d'élever des oiseaux en captivité pour les relâcher ensuite dans des biotopes favorables. Aussi son livre traite essentiellement de l'aviculture et des problèmes de ré-établissement dans la nature. Il se termine par un aperçu historique sur la présence de l'espèce en Nouvelle-Zélande. — J.-L. M.

J.A. JACKSON. — *The « Mid-South Bird Notes » of Ben B. Coffey, Jr.* (Mississippi State University, 1981. — 127 p. — Prix : non mentionné).

Réimpression d'une revue publiée entre 1952 et 1956 consacrée aux oiseaux de 7 états du sud des U.S.A., l'Alabama, l'Arkansas, la Louisiane, le Mississippi, le Missouri, l'Oklahoma et le Tennessee. — J.-L. M.

P. JOHNSON. — *As free as a bird*. (C. Struik Publishers, Cape Town, 1984. — 208 pp., format 29 × 24. — Prix : £ 20).

Cet ouvrage est un recueil de très belles photographies en couleurs illustrant l'avifaune de l'Afrique du Sud. Le texte, très court, est intéressant et de lecture aisée. — C. V.

R. LOVEGROVE et P. BARRETT. — *Folg ich der Vögel wundervollen Flügen*. (Vogelbeobachtungen im Jahreslauf, Gerstenberg Verlag, 1983. — Format : 21 × 28 158 pp.).

Cet ouvrage est surtout un recueil d'esquisses, de dessins et de peintures d'oiseaux. L'avifaune allemande est ici mise en valeur par le peintre animalier R. LOVEGROVE. Un texte assez dense de P. BARRETT traitant de l'avifaune au fil des saisons accompagne cette illustration. — C. V.

J. MAUVIEL. — *Oiseaux de mer*. (Editions du Pen Duick, Paris, 1982. — 93 p. — Prix : non signalé).

Ouvrage de détermination très simple destiné aux amateurs d'oiseaux débutants et surtout aux plaisanciers. Il présente essentiellement les oiseaux de mer, mais également les plongeurs, les grèbes, les limicoles et quelques Anatidés. — J.-L. M.

G.F. MEES. — *A list of the birds recorded from Bangka Island, Indonesia*. (Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, The Netherlands, 1986. — 176 pp. — Prix : non mentionné).

Inventaire ornithologique commenté de l'île de Bangka, située au sud-est de Sumatra (Indonésie), basé sur l'étude de spécimens de musées. 172 espèces sont présentes sur l'île (176 formes), essentiellement d'affinités sumatriennes et quelque peu bornéennes, mais sans aucun élément javanais. — J.-L. M.

B. NELSON. — *Living with Seabirds*. (Edinburgh University Press, 1986. — 253 pp. — Prix : £ 19,95).

Autobiographie ornithologique de Bryan NELSON qui a étudié les Sulidés — et quelques autres oiseaux — sur les Bass Rocks, aux îles Galapagos et sur l'île Christmas, dans l'Océan Indien. — J.-L. M.

J.C. NICHOLSON. — *The Birds of Manitoulin Island*. (Sudbury, Ontario, 1981. — 204 p. — Prix : \$ 4,00).

Inventaire commenté et parcimonieusement illustré de dessins en noir et blanc des oiseaux observés sur diverses îles du district de Manitoulin, Ontario, Canada. — J.-L. M.

M. PENNY. — *The birds of Seychelles and the outlying islands*. (Collins, Londres, 1986. — 160 pp. — Prix : £ 7,95).

Edition brochée du guide de M. PENNY consacré aux oiseaux des îles Seychelles. — J.-L. M.

F. SALOMONSEN. — *The seabirds of Greenland*. (Canadian Wildlife Service, Dartmouth, Nova Scotia, Canada, 1981. — 133 p. — Prix : non mentionné).

Ce fascicule est la traduction anglaise du chapitre consacré aux oiseaux de mer dans l'ouvrage général de F. SALOMONSEN « *Fuglene på Grønland* » publié en 1967 au Danemark. 38 espèces sont traitées tour à tour, essentiellement des Laridés (17 espèces), des Alcidés (7 espèces) et des Procellariiformes (6 espèces). — J.-L. M.

J. SCHUTTE. — *Handbuch der Taubenrassen*. (Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen, 1981. — 392 p. — Prix : DM 24,80).

Ouvrage passant en revue les différentes races de pigeons domestiques illustré de 60 photographies en noir et blanc les représentant. — E. B.-H.

G.M. STORR. — *Revised list of Queensland Birds*. (Western Australian Museum, Perth, 1984. — 189 p. — Prix : non signalé).

Liste très succinctement commentée (distribution, statut) des oiseaux du Queensland, état situé au nord-est de l'Australie. — J.-L. M.

E. BREMOND-HOSLET, J.-L. MOUGIN et C. VOISIN



CONTENTS

X. COMMECY :	
Nesting Cormorant <i>Phalacrocorax carbo</i> in continental Picardy	197
D. BERTHON and P. BEAUBRUN:	
Breeding birds of the maritime cliff of the Bokoyas mountains (Mediterranean Sea, Morocco)	201
NOTES AND NEWS ITEMS :	
G. LERAY and P. YESOU. — First data on the growth of the young Eider <i>Somateria mollissima</i>	215
F. ROUX, Chr. JOUANIN and J.-L. MOUGIN. — Migratory land birds on the Salvages : further records	219
A. REILLE. — Observations in the Indian Ocean	222
L. LEMAIRE. — Observation of Royal Shags <i>Phalacrocorax albiventer</i> presenting unusual characteristics of the plumage in the Kerguelen Archipelago	223
Chr. JOUANIN. — Feather trade at Saint Lucia	225
NEWS ITEMS : Atlas of breeding birds of Greece	228
BIBLIOGRAPHY OF FRENCH ORNITHOLOGY, 1987	229
BIBLIOGRAPHY	261

11 DEC. 1989

SOMMAIRE

X. COMMECY :

- Le Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* nicheur en Picardie continentale 197

D. BERTHON et P. BEAUBRUN :

- Les oiseaux nicheurs des falaises littorales du massif des Bokoyas (mer Méditerranée, Maroc) 201

NOTES ET FAITS DIVERS :

- G. LERAY et P. YÉSOU. — Premières données sur la croissance du jeune Eider à duvet *Somateria mollissima* 215
 F. ROUX, Chr. JOUANIN et J.-L. MOUGIN. — Note complémentaire sur les migrateurs terrestres aux îles Selvagens 219
 A. REILLE. — Observations dans l'océan Indien 222
 L. LEMAIRE. — Observation de Cormorans à ventre blanc *Phalacrocorax albiventer* présentant des caractéristiques de plumage inhabituelles dans l'archipel Kerguelen (48°27' à 50°S-68°27' à 70°35'E) 223
 Chr. JOUANIN. — L'industrie plumassière à Sainte Lucie 225
 AVIS : Atlas des oiseaux nicheurs de Grèce 228

- BIBLIOGRAPHIE D'ORNITHOLOGIE FRANÇAISE, Année 1987 229

- BIBLIOGRAPHIE 261